

長崎嚥下リハビリテーション研究会

# 嚥下障害患者への栄養管理

2018年12月15日  
聖フランシスコ病院 栄養科  
管理栄養士 西本千都子

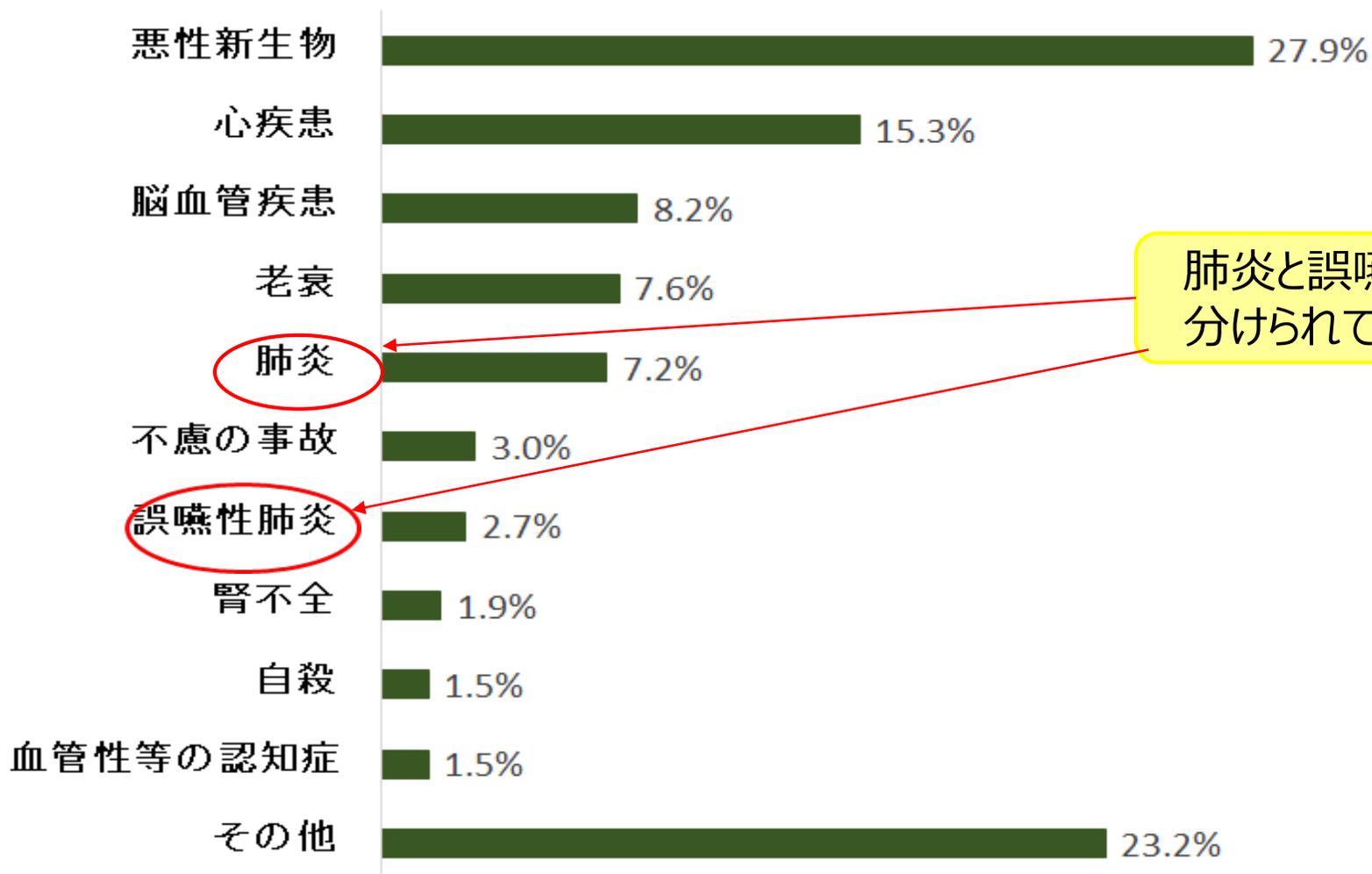
# 本日の内容

1. 嚥下障害と誤嚥性肺炎
2. 栄養障害について ～サルコペニアとは～
3. 栄養管理の流れ
4. 嚥下調整食の必要性 ～嚥下調整食学会分類2013～
5. 摂食嚥下障害のケア ～管理栄養士の立場から～
6. 当院で行なっていること

# 嚥下障害と誤嚥性肺炎

# 平成29年日本人の死亡原因の比率

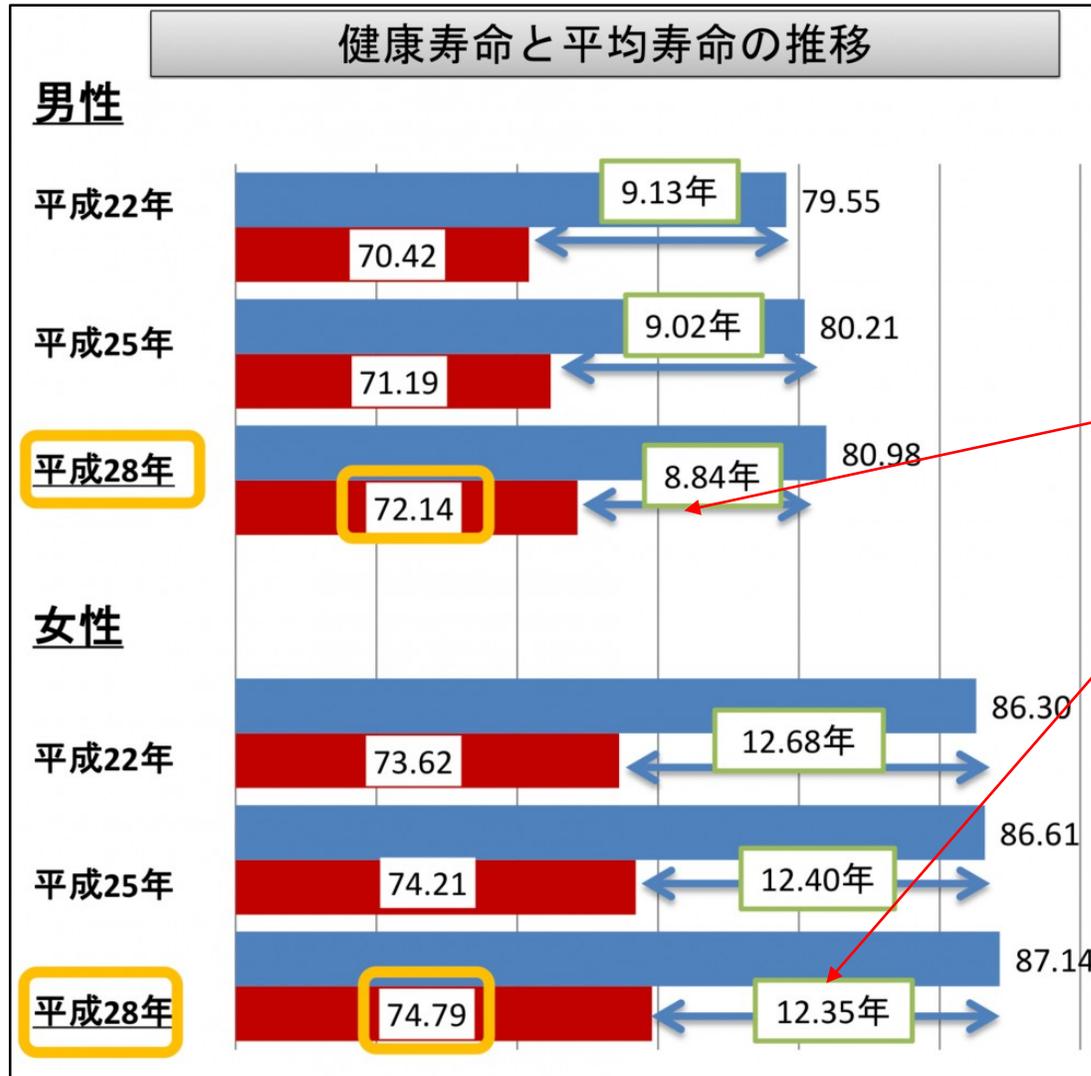
死亡原因の比率(総数)



肺炎と誤嚥性肺炎が別々に分けられて表示

# 平均寿命と健康寿命の差

「健康寿命」＝「実際の寿命」－「要介護の期間」



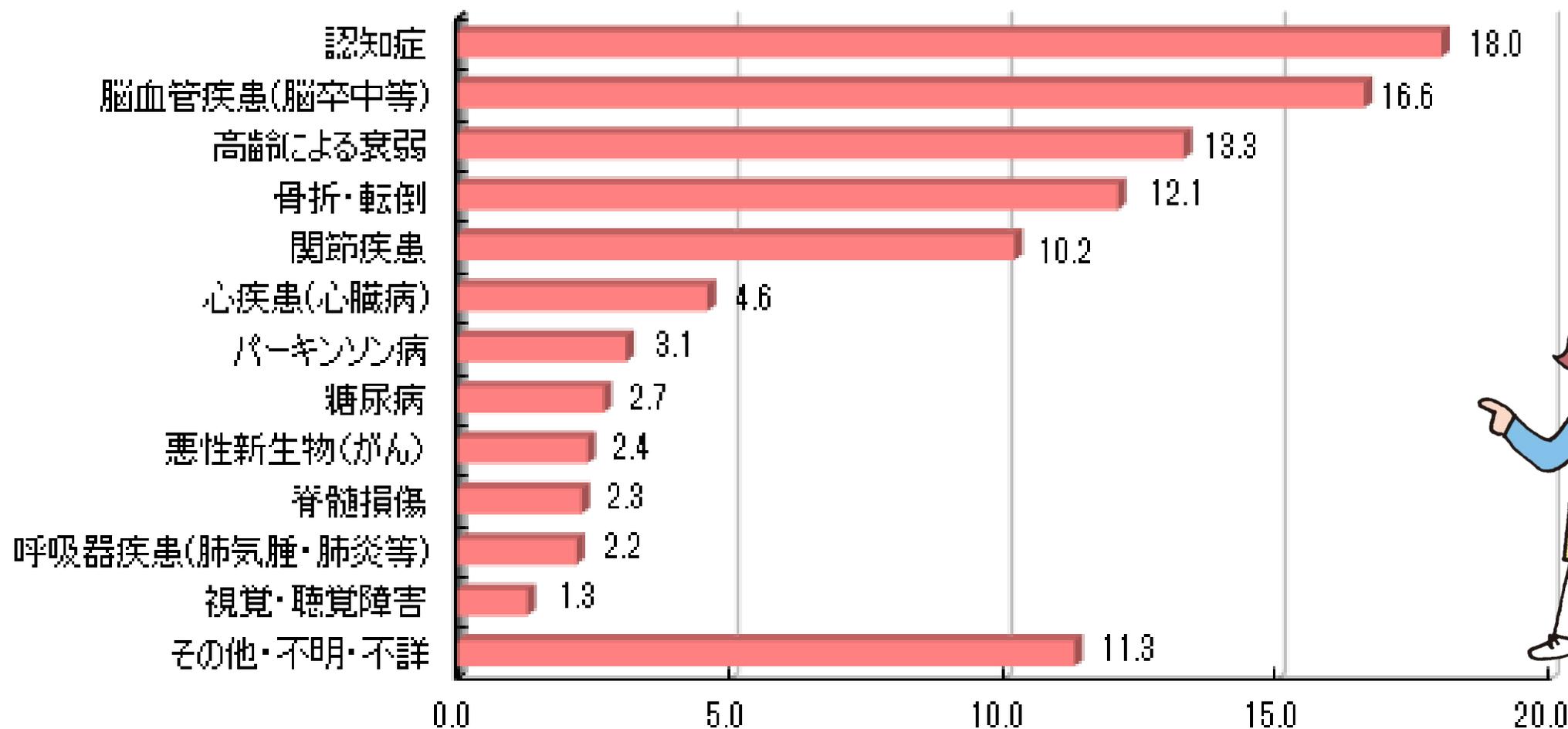
平均寿命と健康寿命の差

(日常生活に制限のない期間)  
目標は短くしていくこと

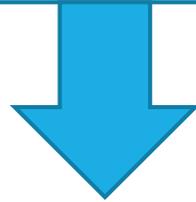


# 介護が必要（要介護）になった主な原因

(単位:%)



- ・介護度が高いほど、栄養状態が悪い
- ・嚥下機能の低下、褥瘡や誤嚥性肺炎の既往がある高齢者に低栄養が多い



- ・要介護度が高く、嚥下機能の低下や褥瘡、誤嚥性肺炎の既往がある者には、特に栄養介入の必要性が高い
- ・身体機能に合わせた食形態の工夫や姿勢保持等、専門職による連携が重要

## 平成28年度診療報酬改定（対象者）

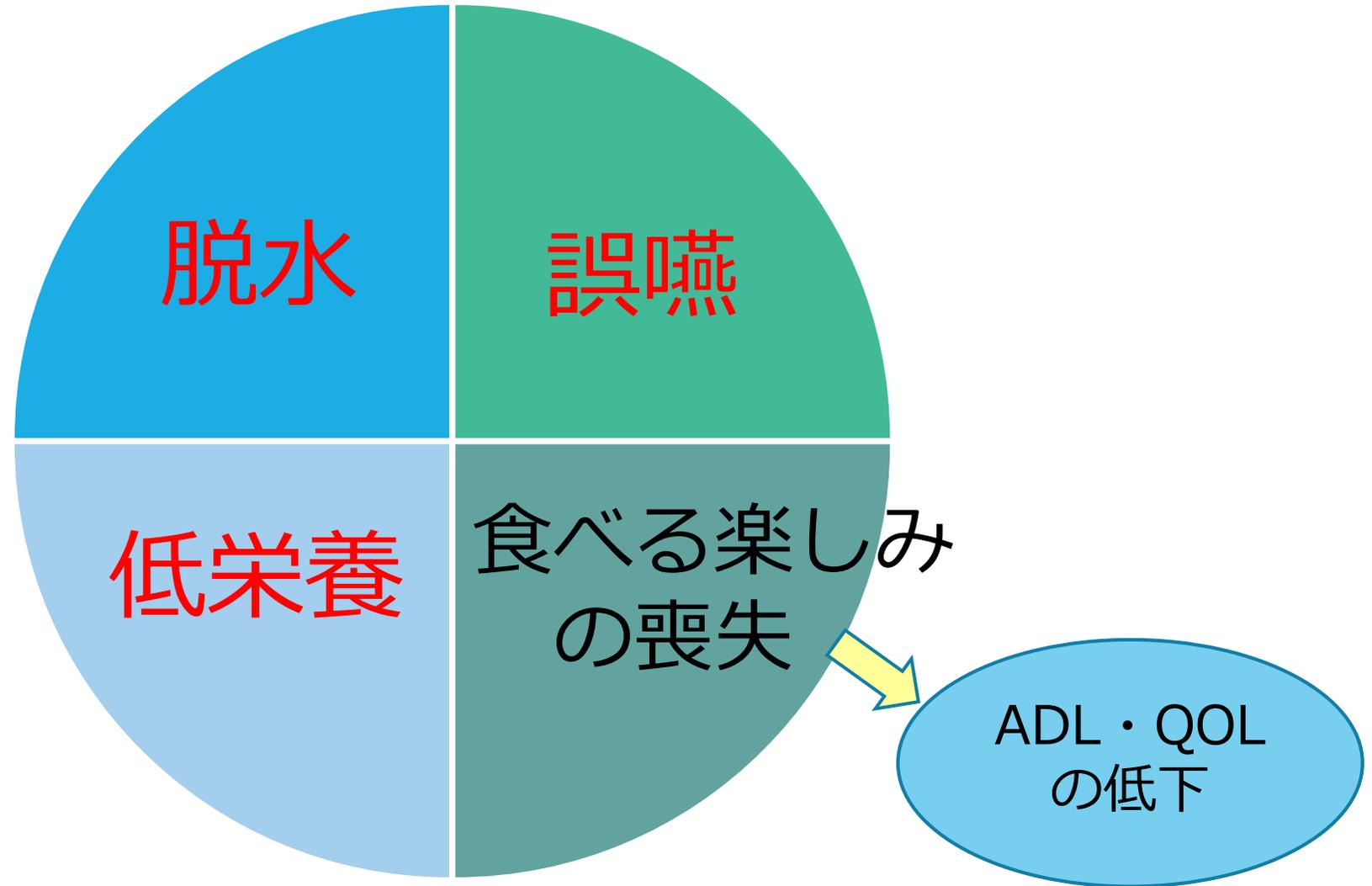
厚生労働大臣が定めた特別食を必要とする患者、がん患者、摂食機能若しくは嚥下機能が低下した患者（※1）又は低栄養状態にある患者（※2）

※1 医師が、硬さ、付着性、凝集性などに配慮した嚥下調整食（日本摂食嚥下リハビリテーション学会の分類に基づく。）に相当する食事を要すると判断した患者であること。

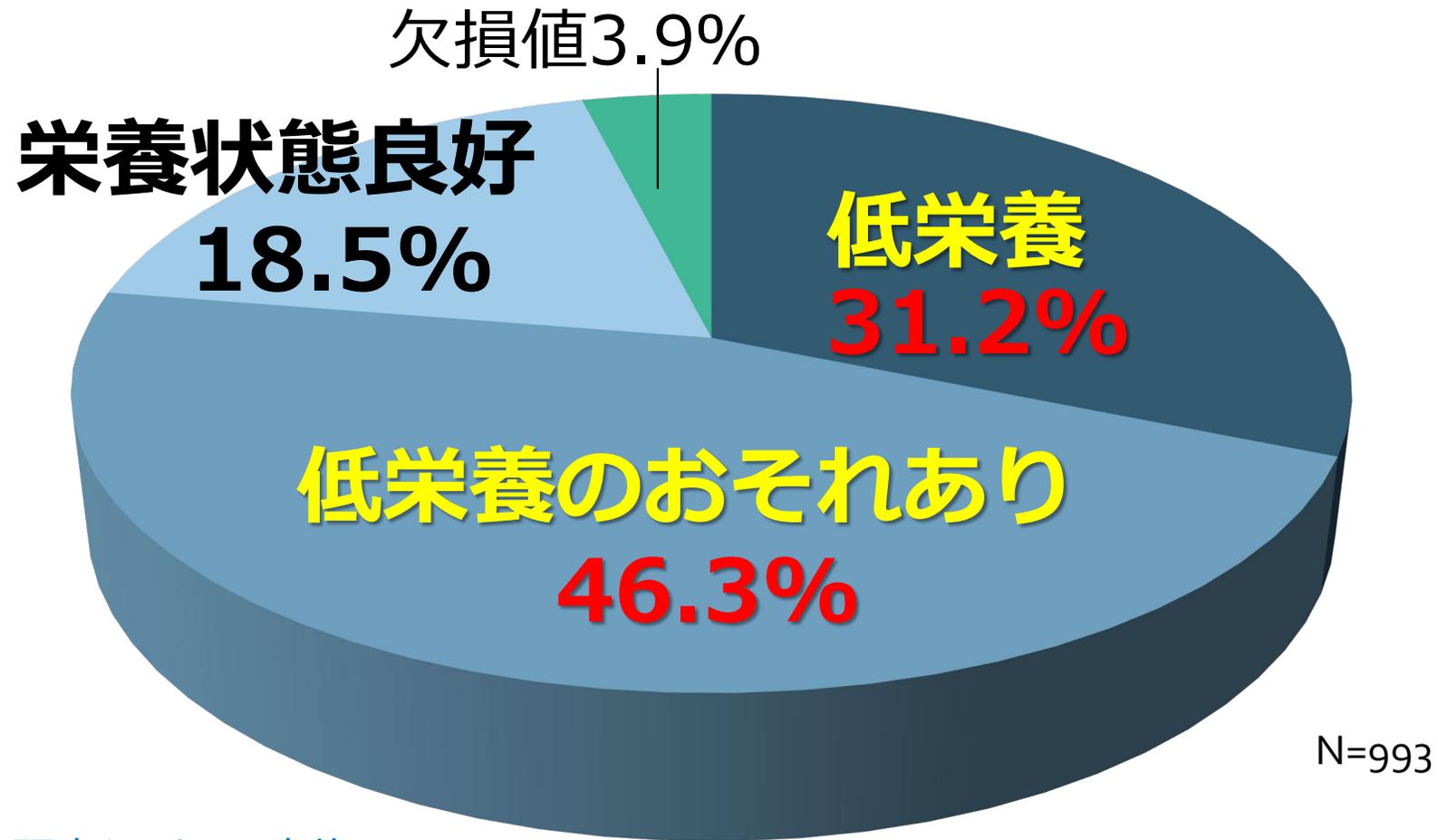
## 脳卒中に罹患した患者における嚥下障害の割合

- 急性期 約30%の患者
- 慢性期 約5%の患者
- 最近ではサルコペニアによる嚥下障害

# 摂食嚥下障害による栄養管理上のリスク



# 在宅療養高齢者8割が栄養状態に問題



H24年度国立長寿医療研究センターで実施  
在宅で医療的ケアを受けている高齢者993名を対象に調査

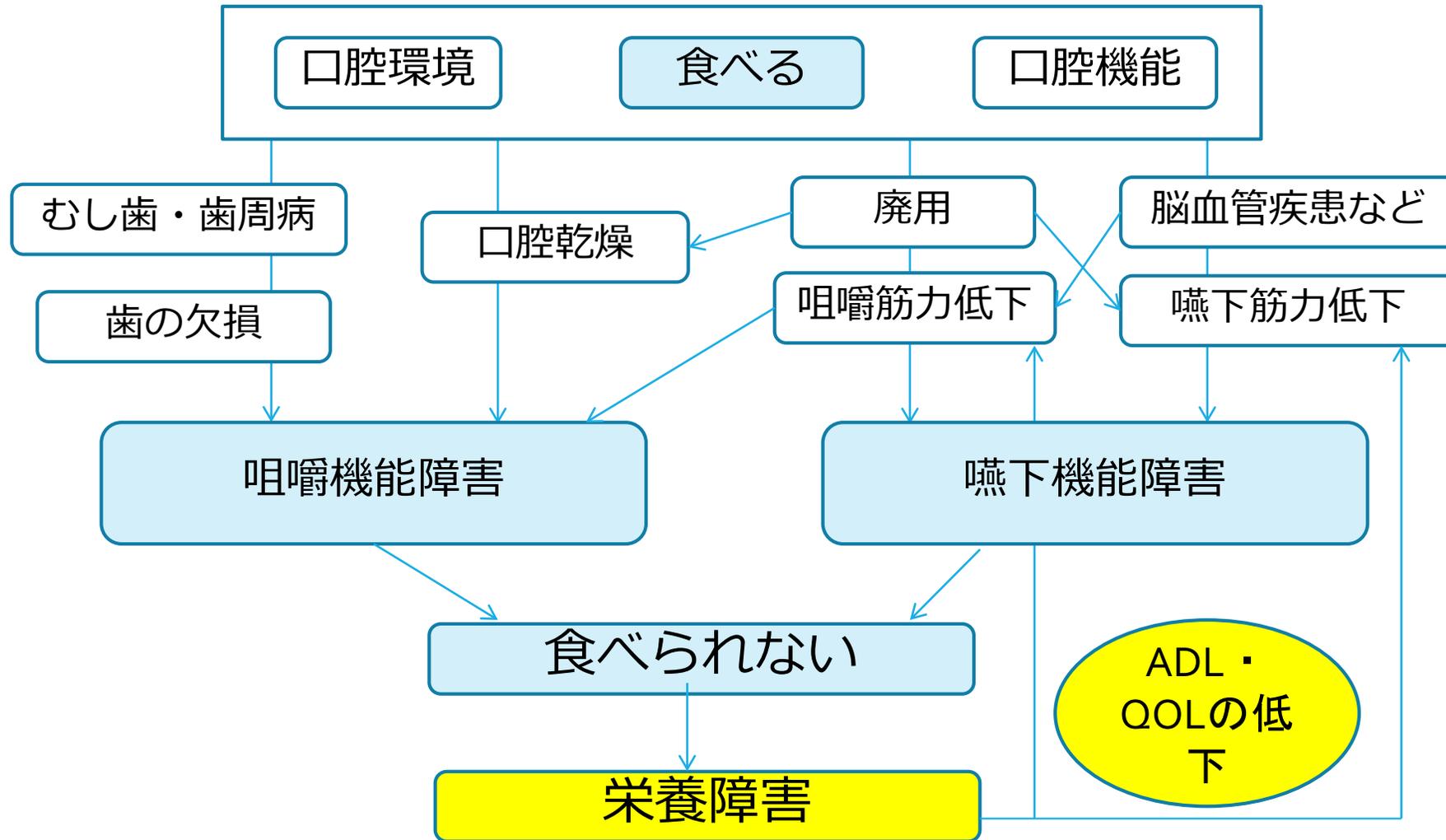
# 1年後の予後に影響を与えた要因

- **低栄養**
- **BMIの低下**
- **下腿周囲長の減少**
- **食事環境**  
(食事回数、栄養補助食品摂取、  
食事形態や水分摂取量)
- **口腔嚥下機能の低下**

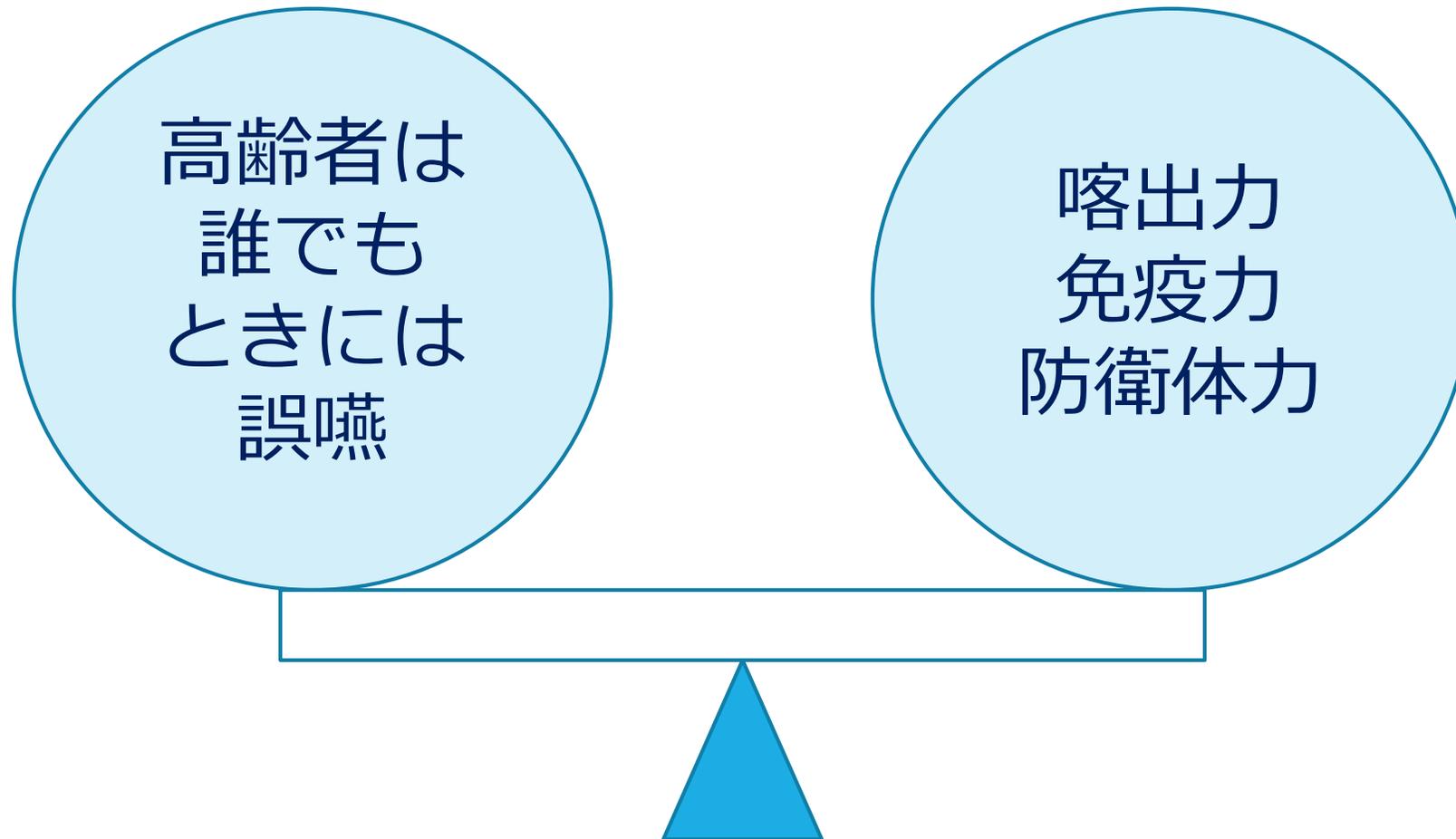
# 栄養状態は・・・

筋力などを含めた体力に  
直結するものでありADLや  
予後に影響する

# 咀嚼・嚥下機能障害と栄養障害の関連



# バランスが崩れたとき肺炎が起きる



# 誤嚥性肺炎

## 1. 嚥下障害の明らかな症例

(脳卒中後など) + 食事の際の誤嚥 → 肺炎

## 2. 食べさせていないのに → 肺炎

(入院中禁食症例) (在宅胃瘻症例)

## 3. 普通に食べてきたつもりなのに → 肺炎

(嚥下障害の自覚のない高齢者)



何れも、全身状態、栄養状態と関連

# 誤嚥性肺炎発症が及ぼす影響

- ・ 死亡
- ・ 死亡しなくても以下の状態になり得る
  - ・ 在宅酸素
  - ・ 気管切開・吸引
  - ・ 経鼻経管栄養・胃瘻
  - ・ 食事形態の制限
  - ・ 運動機能の低下・認知機能の低下・ADLの低下
  - ・ 介護を要する状態
  - ・ 自宅に帰れない
  - ・ 肺炎再発リスクの増加

# 誤嚥性肺炎高齢者の栄養管理の留意点

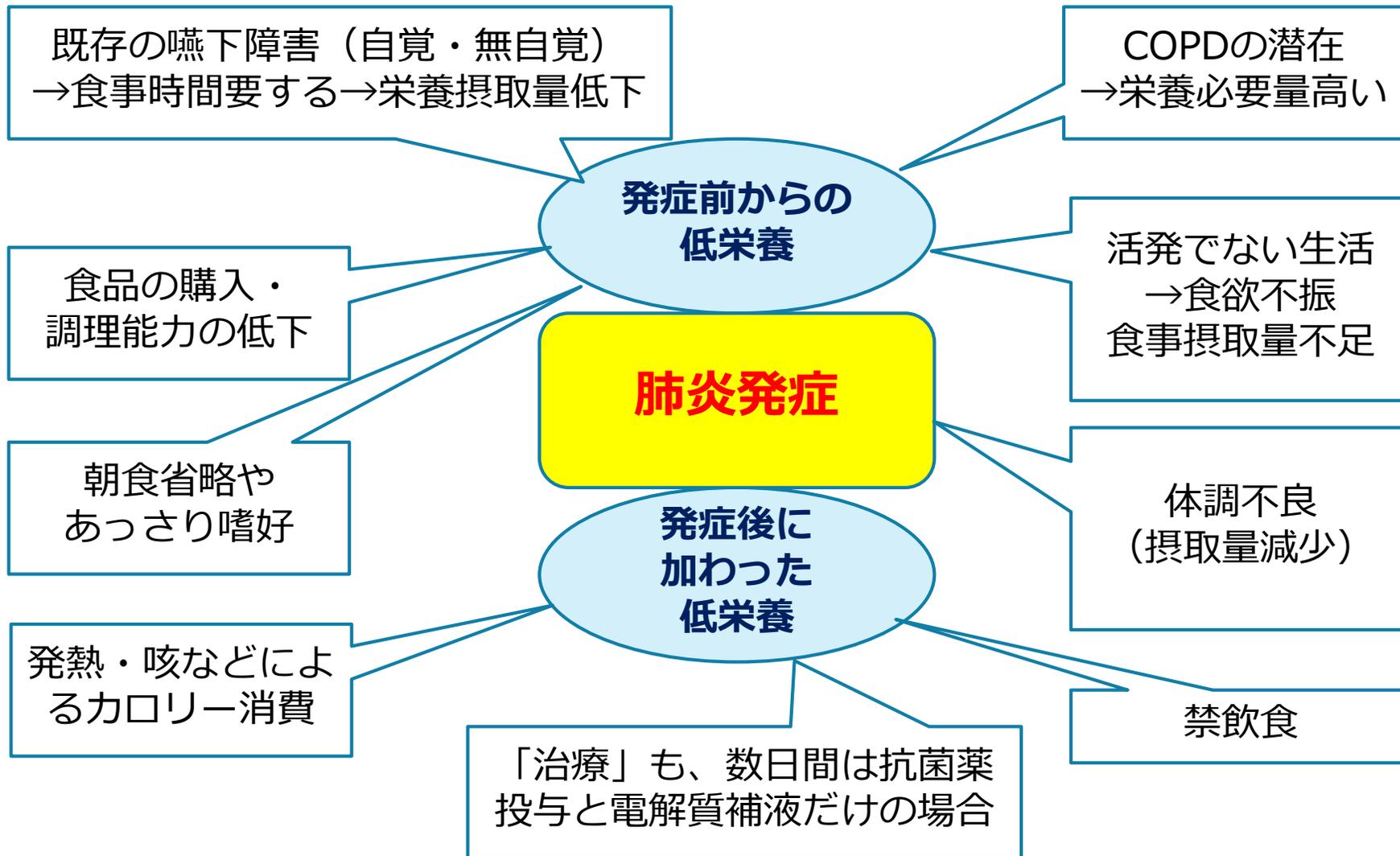
- 発症前の潜在的低栄養の見積もりを行うこと
- 発熱等による栄養摂取量増加時期に、抗菌薬と補液程度で経過することによる低栄養の増悪
- 寝たきり等が多く、体重測定を忘れがち
- 呼吸不全による心不全等より補液量を制限する事例あり
- 胃食道逆流の頻度が高く、経鼻経管栄養開始後も発熱等で増量が遅れがち

# 誤嚥性肺炎高齢者の栄養管理の留意点

- 痩せ形、小柄、臥床等により、栄養必要量を低く見積もりがちである  
(必要なのは維持量ではなく治療のための量である)
- 現在禁食の場合、すぐに何らかの摂取を開始したとしても  
段階的にアップして全量経口摂取可能になるまで、ある程度の期間がかかる  
(その期間は補助栄養が必要)

※脳卒中後の経管栄養離脱時の経口摂取移行時も  
同様の注意が必要

# 高齢者誤嚥性肺炎症例の低栄養リスク



# 栄養障害について

～サルコペニアとは～

# 高齢者の身体所見・症状と栄養状態

## 【全身】

体重の減少

皮膚・爪の状態

浮腫

褥瘡

骨粗しょう症

## 【口腔】

歯牙の欠損

唾液分泌低下

味覚障害

咀嚼能力低下

嚥下障害

## 食道疾患

嘔吐、便通異常

---

味覚・嗅覚・視野の変化や低下

視力低下・視野狭窄

---

球麻痺、手指・上下肢の麻痺

薬剤使用と副作用の有無

手術歴・既往疾患

---

心理的門弾、認知症・うつなど

食事歴、食習慣、食事リズム

家族構成・家庭環境

# 栄養障害の原因

## ① 飢餓

→ 不適切な栄養管理

うつ ・ 数認知症による食欲不振

## ② 慢性疾患

→ 臓器不全（心臓 ・ 腎臓 ・ 肝臓 ・ 呼吸不全など）

関節リウマチ ・ 癌など

## ③ 急性疾患/外傷

→ 感染症 ・ 熱傷 ・ 頭部外傷など

# 栄養障害の指標 (GNRI)

(Geriatric Nutritional Risk Index)

$$= [14.89 \times \text{血清アルブミン値 (g/dl)}] + [41.7 \times \text{体重 (kg)} / \text{理想体重 (kg)}]$$

**栄養障害あり :  $\leq 92$**

重度栄養障害	(<82)
中等度栄養障害	(82~<92)
軽度栄養障害	(92~<98)
栄養障害なし	( $\geq 98$ )

# 摂食・嚥下に必要な機能

1. 食べ物の認知・食欲
2. 口まで運ぶ能力、身体を支えておく力
3. 唇まで取り込んでこぼさない
4. 口の中を自由に移動させて咀嚼する：感覚と運動、味覚、唾液分泌
5. 的確にのどに送り込むタイミングと力
6. のどでは「食道に入れて気道に入れない」
7. 誤嚥しても咳をして喀出できる
8. 胃から腸へと、消化吸収していく
9. 上記のことを多数回・可能な耐久力

# 摂食嚥下障害の原因

## 機能的障害

中枢神経疾患：球麻痺、偽性球麻痺  
末梢神経疾患：咽頭麻痺  
広義の**サルコペニア**：筋疾患など

## 基質的障害

外傷、腫瘍、術後、外部からの圧迫など

## その他の障害

医原性、認知症、心因性など

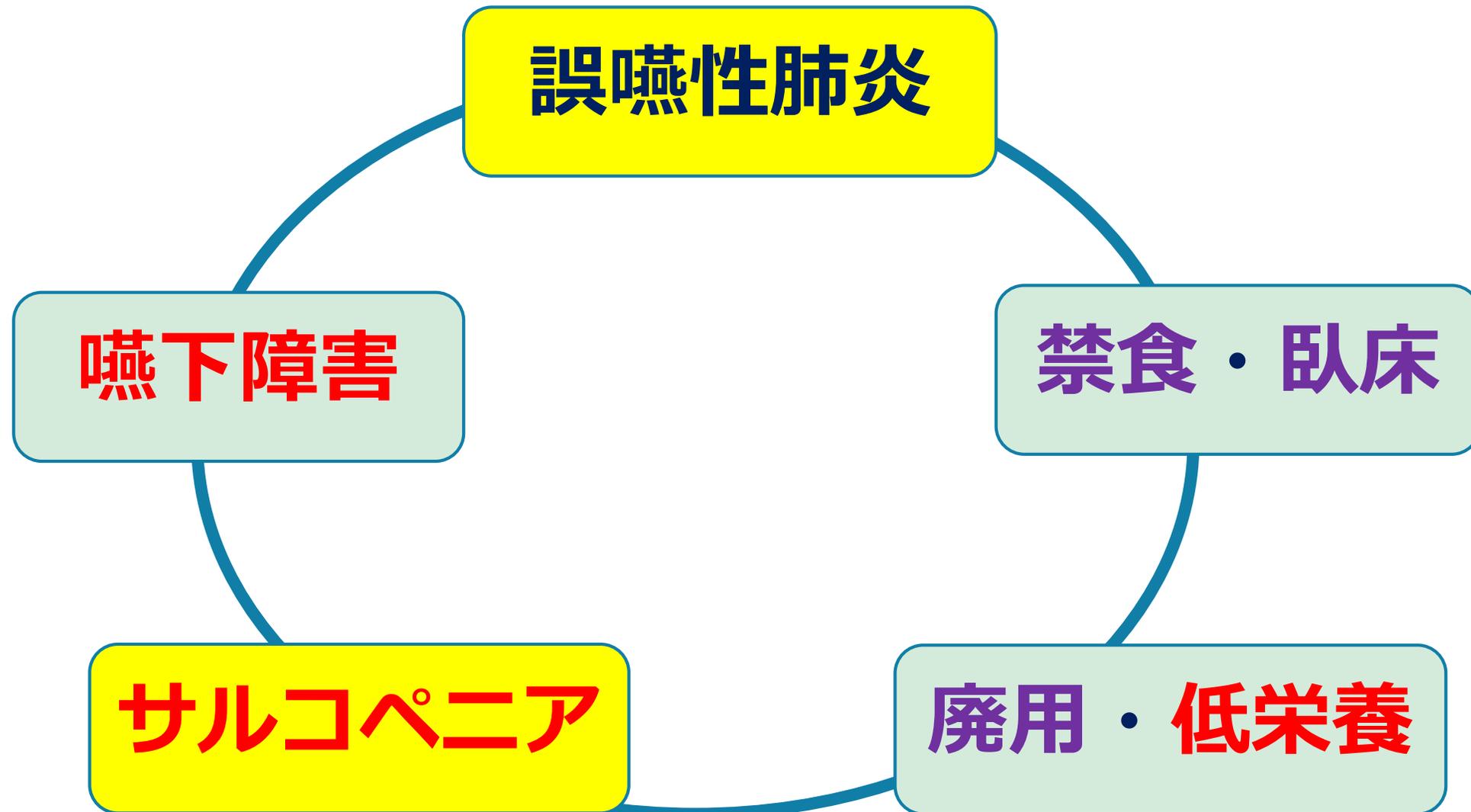
# サルコペニアとは・・・

筋肉量が減少し、筋力や身体機能が低下している状態のこと

転倒・骨折、寝たきりなどの原因にもなるため、  
十分な栄養の摂取や、体力維持・筋力増加のための運動で  
サルコペニアを予防することが重要

「食べて」+「動く」=「栄養」+「運動」  
で体力低下を予防

# 誤嚥性肺炎とサルコペニアの悪循環



# サルコペニアの原因

## 原発性サルコペニア

**加齢**のみが原因

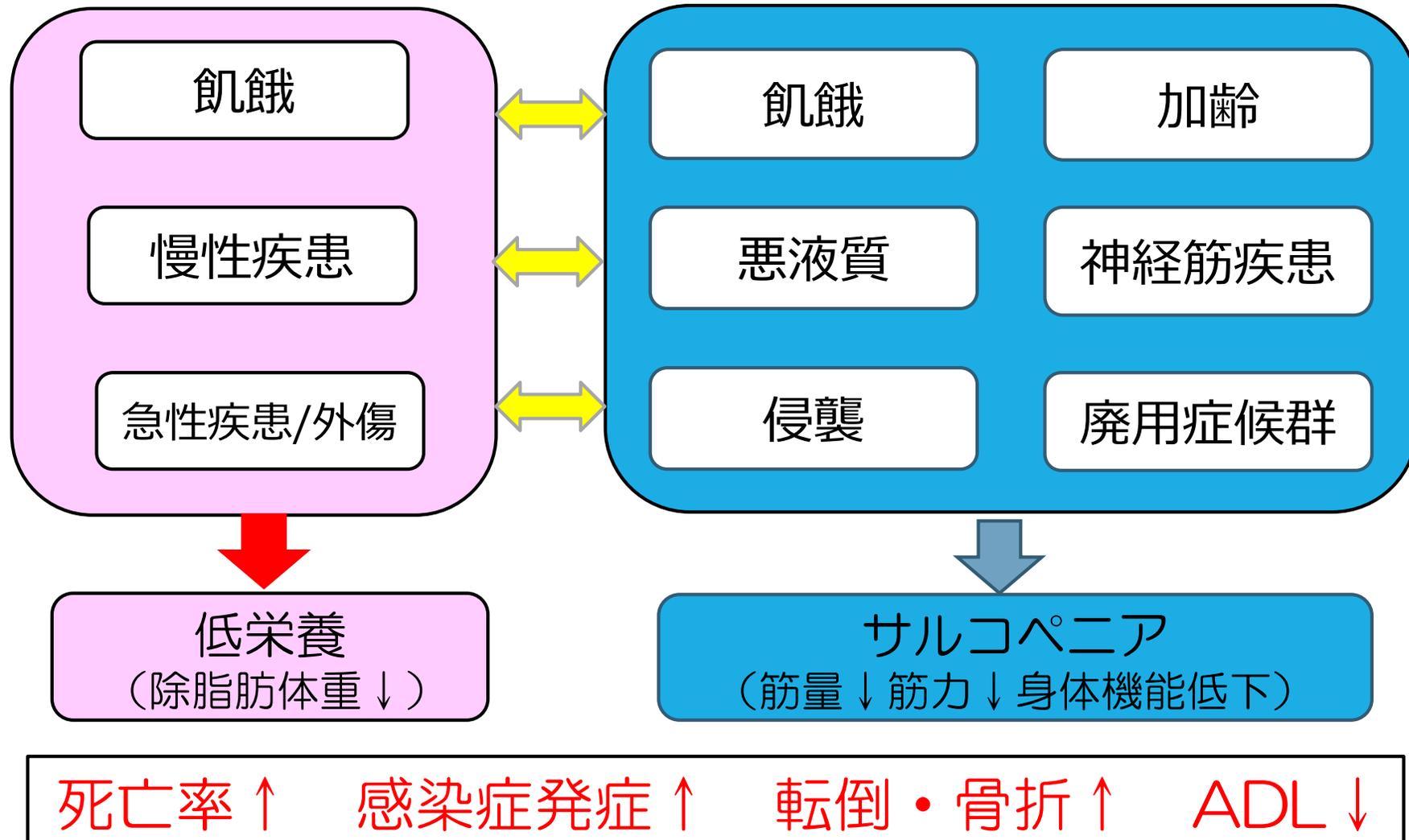
## 二次性サルコペニア

**活動**（廃用性筋委縮）

**栄養**（飢餓）

**疾患**（侵襲、悪液質、原疾患）

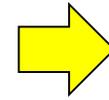
# 低栄養とサルコペニア



# サルコペニアの進行

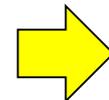
## ADLの低下

四肢体幹筋のサルコペニア



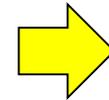
転倒・寝たきり

嚥下筋のサルコペニア



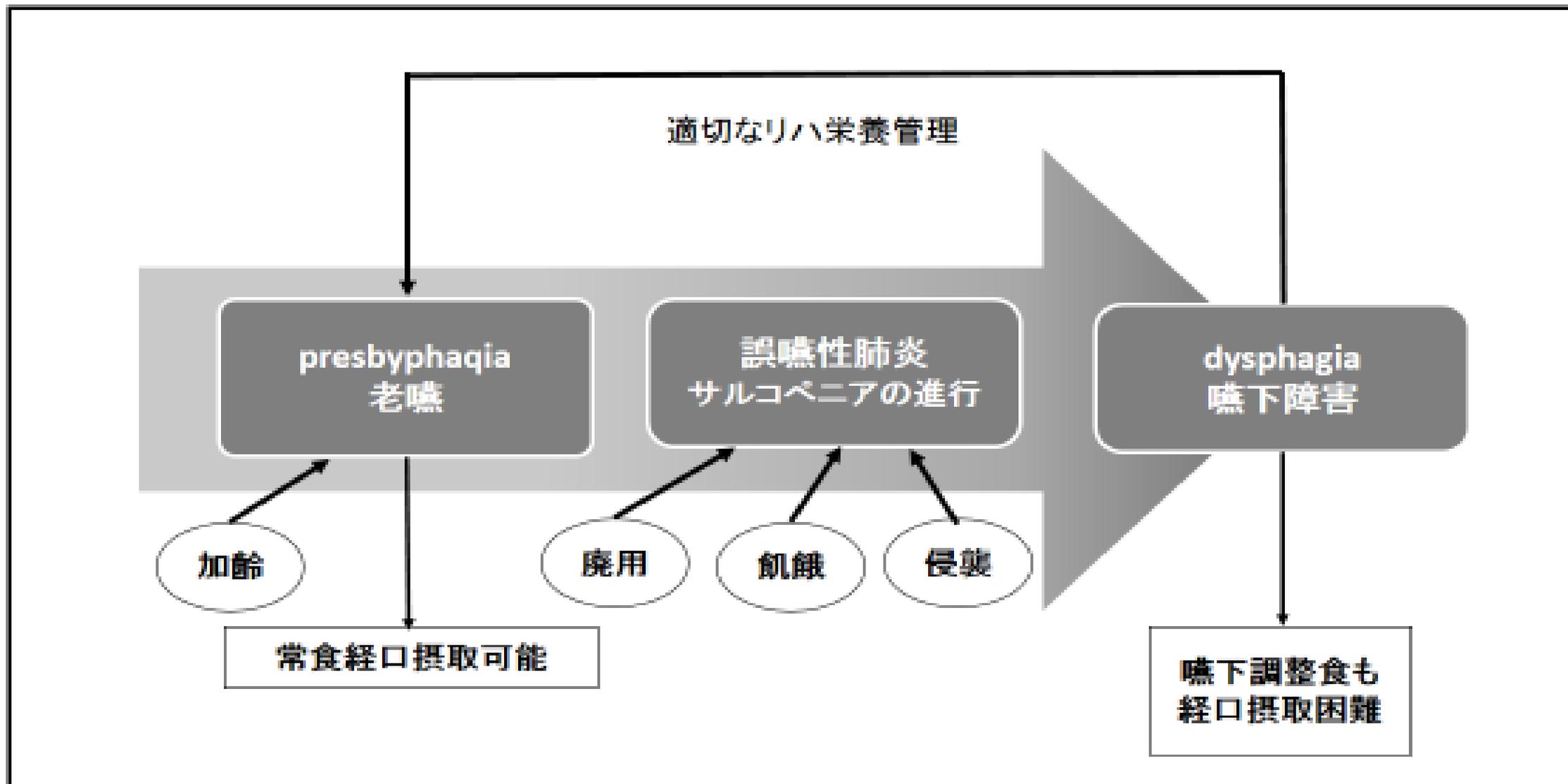
摂食嚥下障害

呼吸筋のサルコペニア



呼吸障害

# サルコペニアと摂食嚥下障害



# 主な摂食嚥下障害の原因疾患と麻痺・サルコペニア

原因疾患	麻痺	サルコペニア	原因疾患	麻痺	サルコペニア
誤嚥性肺炎	○	◎	筋委縮性側索硬化症	◎	◎
脳卒中	◎	○	慢性閉塞性肺疾患	△	○
認知症	○	○	慢性心不全	△	○
大腿骨頸部骨折	△	○	慢性腎不全	△	○
がん	○	◎	後期高齢者	△	○
パーキンソン病	◎	○	口腔乾燥	○	○
脊髄小脳変性症	◎	○	口腔衛生不良	○	○
強皮症 多発性筋炎	△	◎	義歯不適合	○	○

◎：認めることが多い ○：認める可能性がある △：認めることは少ない

# サルコペニアの診断

65歳以上男女

- ① 握力：男性 26kg未満・女性 18kg未満
- ② 歩行速度：0.8km/秒以下

①・②とも該当するか？

①か②、または両方とも はい

いいえ

下腿周囲長：男性34cm未満、女性33cm未満

はい

いいえ

**サルコペニア**

サルコペニアではないが  
他の疾患の可能性あり

サルコペニアではない

# ～サルコペニアの簡易診断～ 「指輪っかテスト」

- ・両手の親指と人さし指で輪を作ります
- ・自分のふくらはぎの最も太い部分を囲ってみましょう

低 ← **サルコペニアの可能性** → 高



① 囲めない

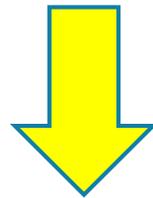
② ちょうど囲める

③ 隙間ができる

## 家庭でできるサルコペニア予防

- ①早寝早起き、昼寝は30分以内に
- ②食事はよく噛んで歯磨きもしっかり
- ③炊事・洗濯・掃除は手抜きせずハツラツと
- ④エレベーターは使わず階段を
- ⑤短距離は車を使わずウォーキング
- ⑥散歩は早歩きとゆっくり歩きを交互に
- ⑦ラジオ体操・太極拳、体を動かすものは何でも

低栄養は活動性の低下、廃用症候群、サルコペニア  
摂食嚥下障害、褥瘡の発生などさまざまな問題を生む  
栄養状態が良好であれば、誤嚥しても侵入物（食物や微生物）  
を排除して、肺炎の併発には至らない場合がある



低栄養状態にある人が、食べる機能を高め、活動性を  
維持するためには栄養状態の改善が必須である

## 早期リハビリ、早期経口摂取の重要性

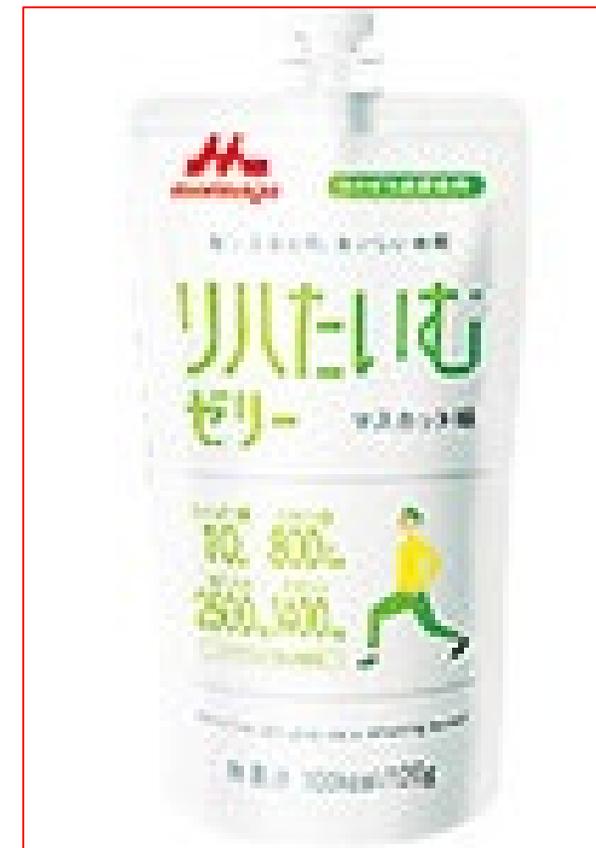
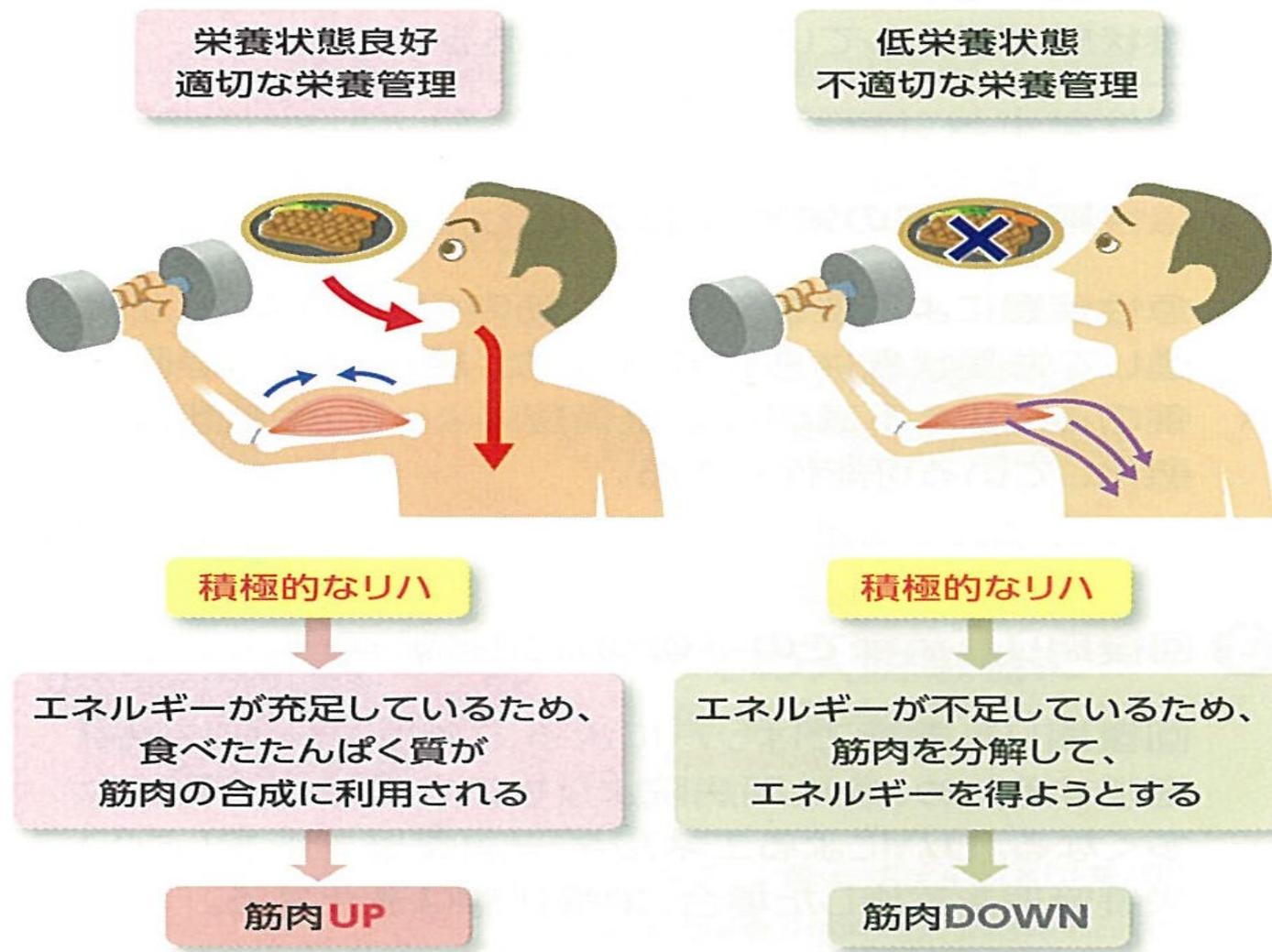
- **とりあえず禁食**となった患者群は治療期間が長く  
嚥下機能も低下する<sup>6)</sup>
- 誤嚥性肺炎の高齢者では、**入院後3日以内に理学療法を**  
開始すると死亡率が有意に低い<sup>7)</sup>
- 高齢肺炎入院患者では、**入院後2日以内に経口摂取を**  
開始した場合、より早期に経口摂取で退院できる<sup>8)</sup>

6) Maeda K. Clin Nutr.2015 Oct 9.pii:S0261-5614(15)00245-9.

7) Momosaki R,Yasunaga H,Matsui H,et al. Effect of early rehabilitation by physical therapists on in-hospital mortality after aspiration pneumonia in the elderly. Arch Phys Med Rehabil 2015;96:205-9.

8) Koyama T, Maeda K, Anzai H, et al. Early Commencement of Oral Intake and Physical Function are Associated with Early Hospital Discharge with Oral Intake in Hospitalized Elderly Individuals with Pneumonia. J Am Geriatr Soc 2015;63:2183-5.

# 栄養ケアなくしてリハビリはなし！

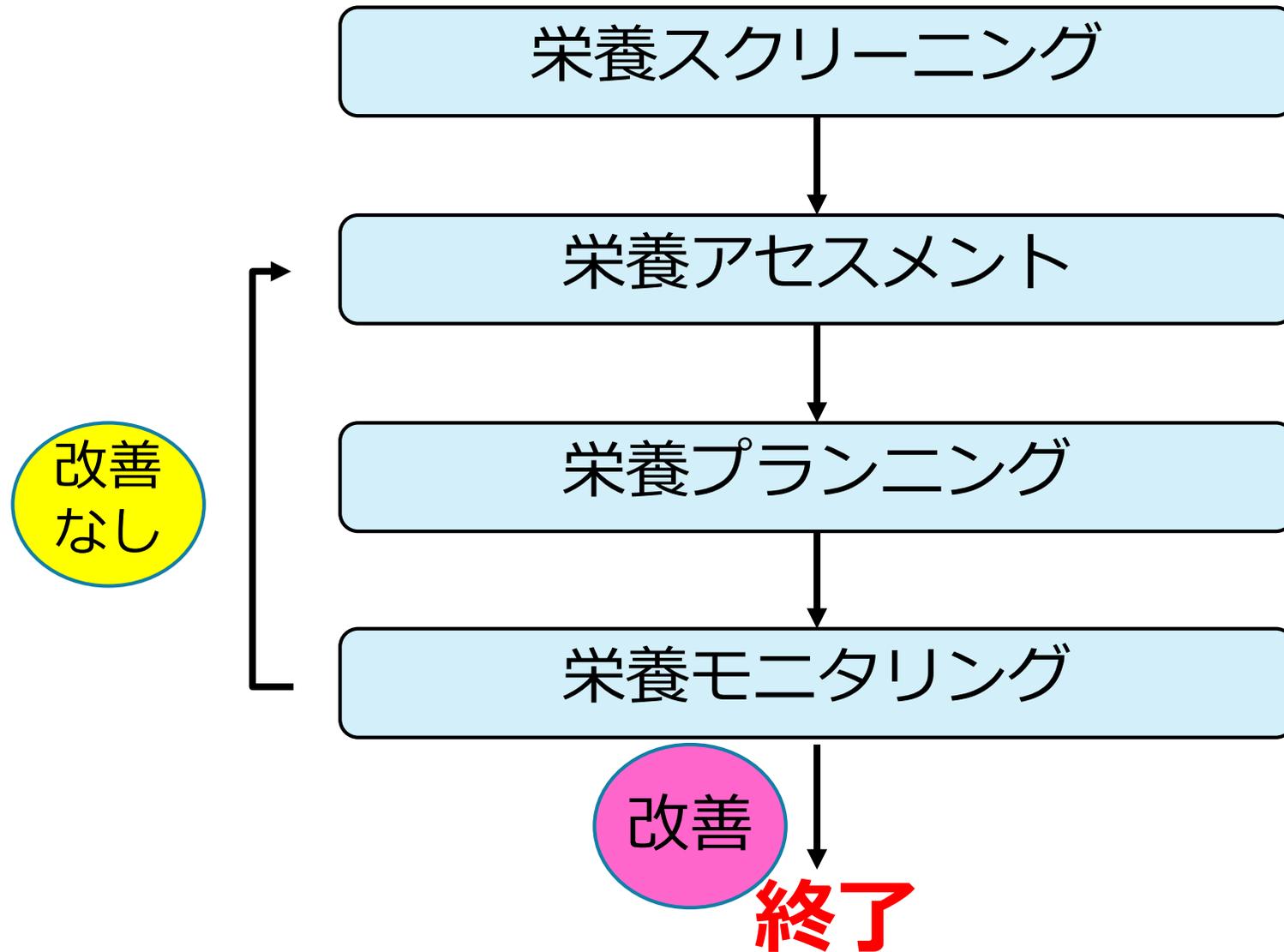


(グリコ)

リハビリテーション栄養  
ポケットガイド より

# 栄養管理の流れ

# 栄養管理の流れ



# 栄養状態と摂食状況の確認

- 栄養管理状況（BMI、体重変化、エネルギー摂取量、補助栄養の有無等）
- 食事形態：主食、副食の形態、水分補給方法
- 食事回数
- 自力摂取か否か
- 姿勢
- 一口量
- 摂取方法：交互嚥下等
- 食事時間
- 義歯使用の有無、内服方法

# 栄養管理上の問題症例とは？ (スクリーニング)

- 3kg以上の体重増減
- 下痢、嘔吐等の消化器症状
- 食事摂取不良
- 褥瘡
- 浮腫
- 血清Alb値3.5 g/dl 以下※
- 経静脈栄養施行者
- 経腸栄養施行者

# 栄養アセスメント

※栄養スクリーニングと比べてより詳細に評価

- 栄養歴
- 摂取（投与）栄養量調査
- 身体計測、体組成評価
- 身体所見
- 身体機能検査
- 血液／尿／便検査
- その他（摂食嚥下機能、腸管機能等）

# 身体計測

AC ; 上腕周囲長



骨格、内臓、筋肉などの総和を反映  
AC 21cm以下はサルコペニアの  
ハイリスク状態

TSF ; 上腕三頭筋皮下脂肪厚



体脂肪量の指標  
= エネルギー不足の有無を評価

$$\text{AMC (上腕筋周囲長)} = \text{AC} - \pi \times \text{TSF} \rightarrow \text{標準男性}24.8、\text{女性}21.0$$
$$\text{AMA (上腕筋面積)} = (\text{AMC})^2 / (4 \times \pi)$$

# 身体計測

CC: 下腿周囲長



体重との相関や日常動作との  
関連性高い。  
CC 31 (28) cm以下は  
サルコペニアのハイリスク

※下肢長 (推定身長測定)



身長が測定できない場合の  
簡易推定式  
※推定身長 (cm)  
=49.6+3.23× (下肢長cm)

# 体重を用いた栄養アセスメント

**体重減少率** (通常体重 - 現体重) ÷ 通常体重 × 100

1週間2%、1ヵ月5%、3ヵ月7.5%、  
6ヵ月で10%以上の減少

→ 中等度以上の栄養障害疑い

**通常体重比** (現体重 ÷ 通常体重) × 100

85～95% : 軽度栄養障害

75～85% : 中等度栄養障害

74%以下 : 高度栄養障害

# 血液生化学的検査

- **低たんぱく血症のアセスメント**

→血清Alb (3.5g/dl以下は軽度低栄養、2.5g/dl以下は重度低栄養)

TTR (トランスサイレチン)、レチノール結合タンパク (RBP)

コリンエステラーゼ、総コレステロール、CRP、ヘモグロビンなど

- **腎疾患、肝機能障害のアセスメント**

→クレアチニン

- **電解質と水分のアセスメント**

→BUN/Cr 25以上では脱水の可能性

→電解質、水分の過不足を評価するNa,Cl

# 摂食嚥下障害者の栄養アセスメント

発熱は？

消化器官の  
位置と名称

認知機能は？

食べられる口の状態か？



食道裂孔ヘルニア既往は？

歯は？

肝硬変は？

胃切既往は？

嘔吐は？

胆のう炎既往は？

逆流は？

腸管切除既往は？

糖尿病既往は？

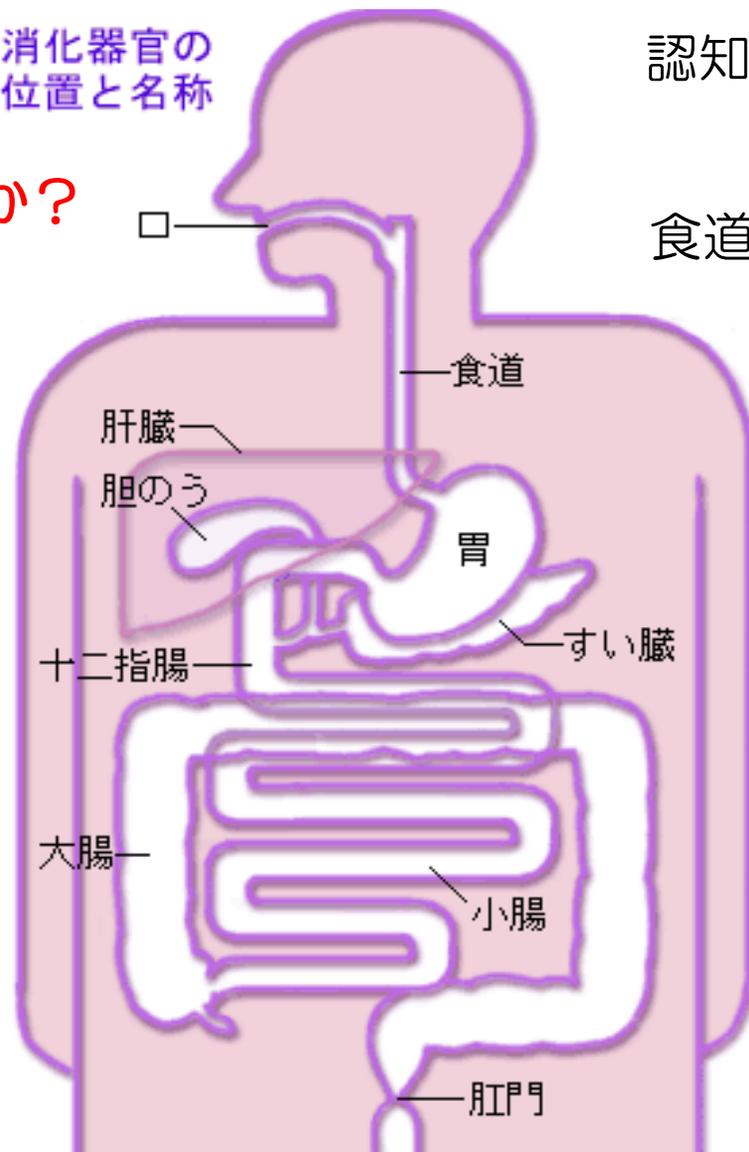
筋肉量は？

下痢は？

便秘は？

体重は？

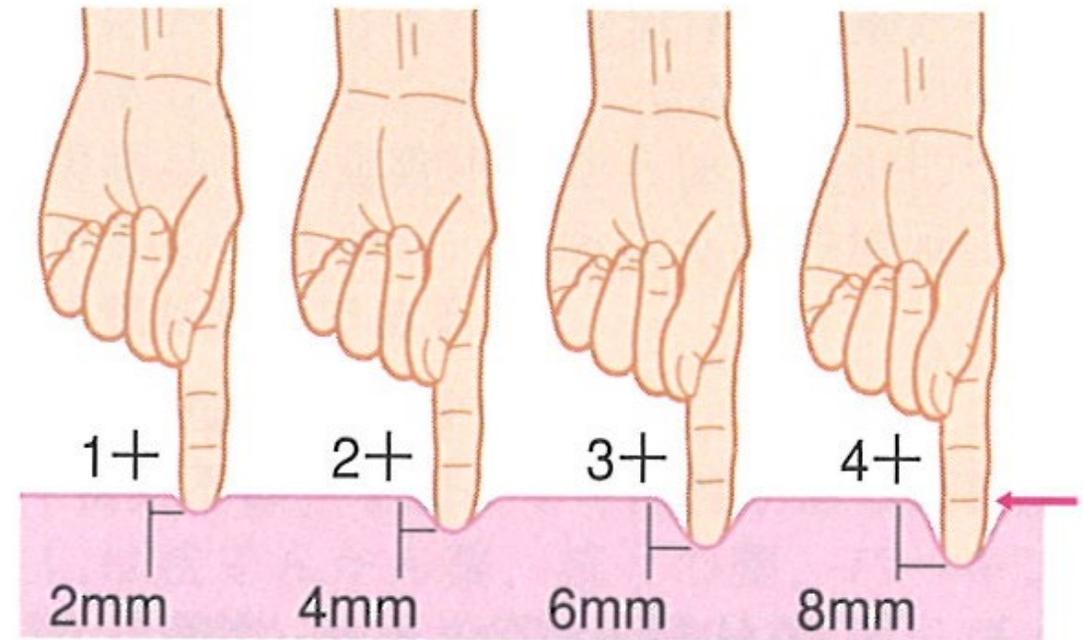
薬は？



# 浮腫で推測される栄養状態

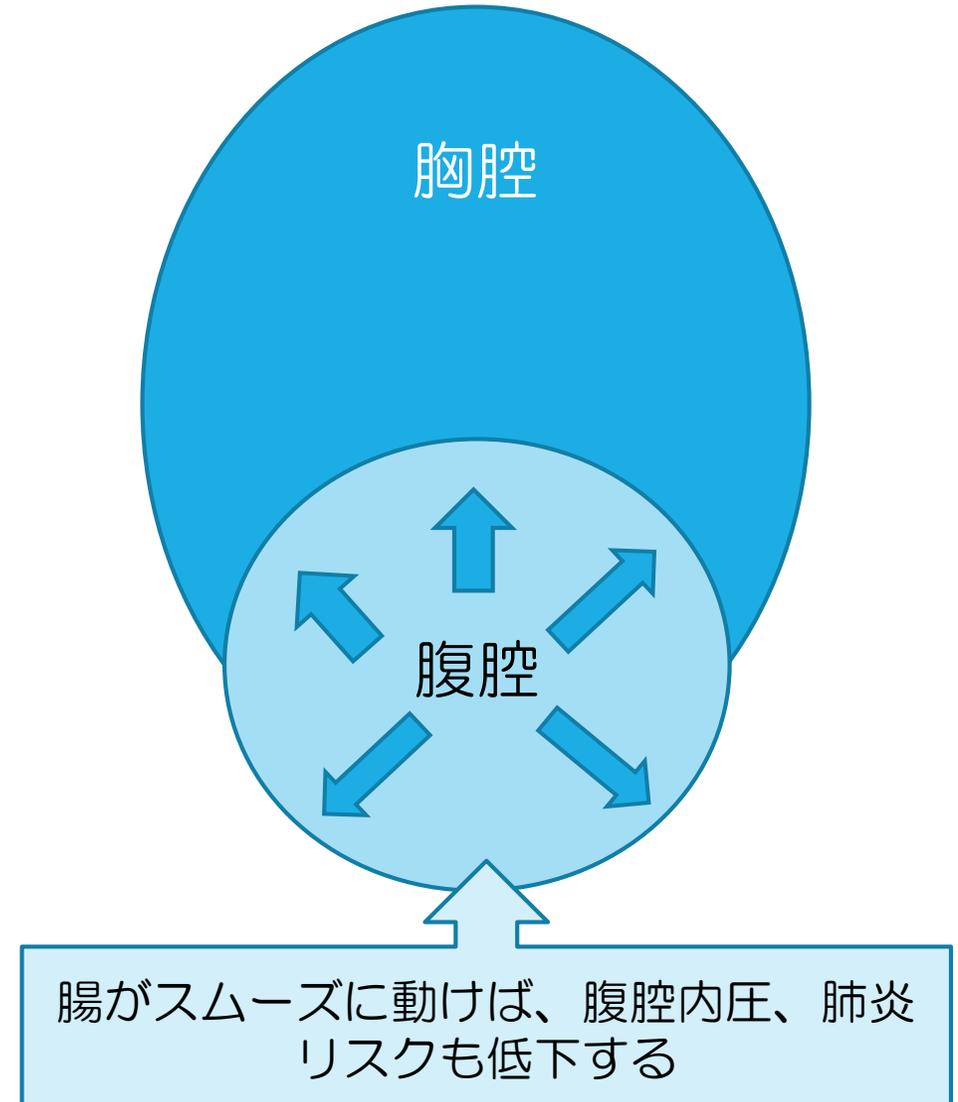
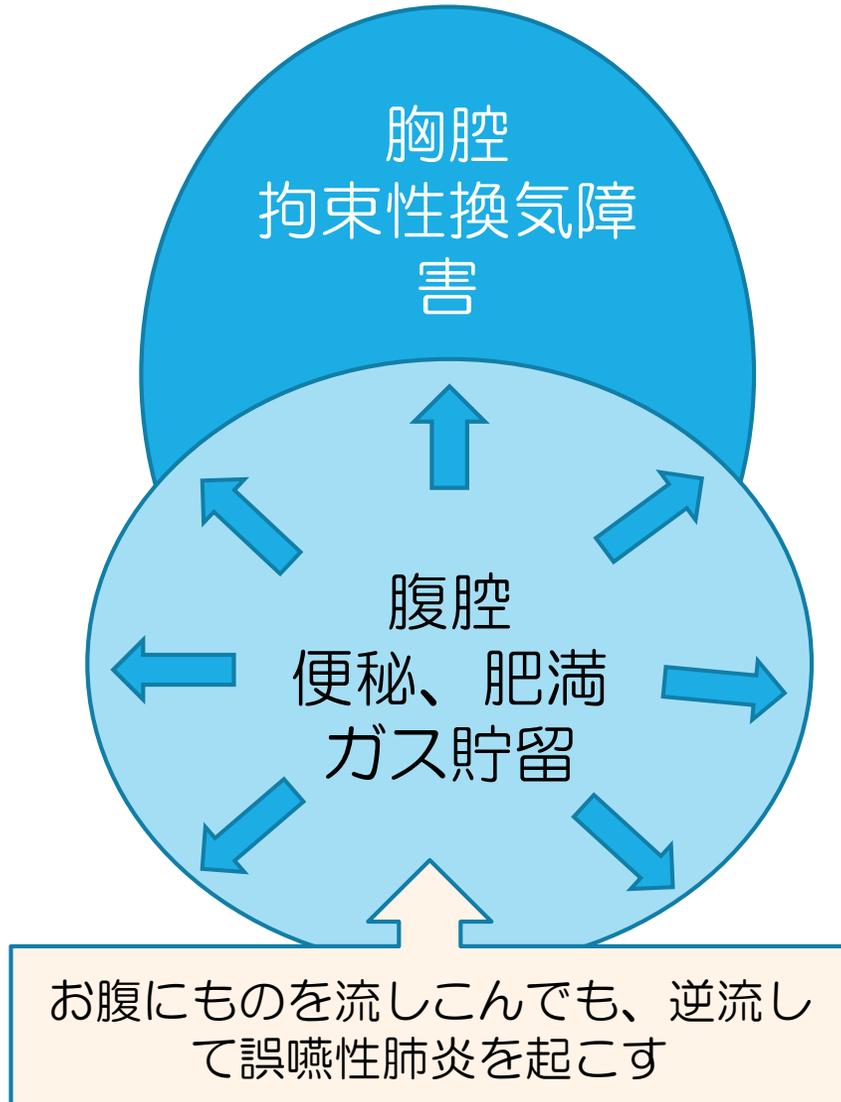
6mm以上の圧痕はAlb値2.5g/dl以下の可能性

図1-2-3 浮腫の測定方法



指を測定場所に5～10秒強く押し当て、解除したあとの圧痕の深さを測定する

# 便秘、腹部膨満と嚥下障害



# 必要栄養量の算出（プランニング）

- ▶ 総エネルギー＝基礎代謝量※×活動係数×ストイ係数  
or 体重×30kcal+エネルギー蓄積量（200～750kcal/日）
- ▶ タンパク質＝体重（g/kg/日）×1.2～2.0
- ▶ 脂質＝総エネルギー量の20～25%
- ▶ 水分＝現体重×30ml ± α

## 【活動係数例】

寝たきり（自立度C）	1
車椅子全介助	1.1
日中車椅子（病棟内歩行）	1.3
日中杖歩行（ADL訓練主）	1.4～

## 【ストレス係数例】

飢餓状態	0.6～1.0
骨折	1.1～1.3
褥瘡	1.1～1.6
感染症	1.1～1.5

※HB式 男性:66.5+(13.8×体重kg)+(5.0×身長cm)-(6.8×年齢)

女性:655.1+(9.6×体重kg)+(1.8×身長cm)-(4.7×年齢)

※間接熱量計による測定

※体重（標準体重）×30kcal/日

# A子さんの栄養量を求めてみましょう

- 80歳 女性 身長150cm 体重40kg (BMI18) IBW49.5kg
  - 脳梗塞 藤島嚥下Gr 3 (条件が整えば誤嚥が減り摂食訓練が可能)
  - 通常時体重 (45kg) から半年間で約11%減少
  - 入院時移動は車椅子レベル、機能予後は杖歩行レベル
  - 予定入院期間は3ヵ月
- ※中等度栄養障害 加齢、侵襲、飢餓によるサルコペニア
- ※基礎代謝量は1000kcal

**Q3.必要エネルギー量は？**

**kcal**

**Q4.必要たんぱく質量は？**

**g**

**Q5.必要水分量は？**

**ml**

# A子さんの栄養量を求めてみましょう

**Q3.必要エネルギー量は？ → 1200~1400 kcal**

計算例・・・①②③

**Q4.必要たんぱく質量は？ → 60~80 g**

計算例・・・④

**Q5.必要水分量は？ → 1200~1400 ml**

計算例・・・⑤⑥

## 【計算例】

①現体重40kg×30 = 1200kcal

②通常体重45kg×30 = 1350kcal

③現体重での基礎代謝量1000kcal×活動係数1.3 = 1300kcal

④現体重40kg×1.5 = 60g    40kg×2.0 = 80g

⑤現体重40kcal l ×30 = 1200ml

⑥通常体重45kg×30 = 1350ml

**※必ずモニタリングすること！**

# リハビリによるエネルギー消費量の例

エネルギー消費量 (kcal)

$$= \text{体重 (kg)} \times \text{Mets} \times \text{運動時間 (h)}$$

- 体重50kgの患者が静かに立つ (1.2Mets) 程度の理学療法を20分間行う場合

$$50 \times 1.2 \times 1/3 = 20\text{kcal}$$

- 体重50kgの患者が座位での食事や会話 (1.5Mets) 程度の摂食機能療法と言語聴覚療法を合計1時間行う場合

$$50 \times 1.5 \times 1 = 75\text{kcal}$$

- 体重60kgの患者が軽いレジスタンストレーニング (3Mets) 程度の理学療法と作業療法を合計2時間行う場合

$$60 \times 3 \times 2 = 360\text{kcal}$$

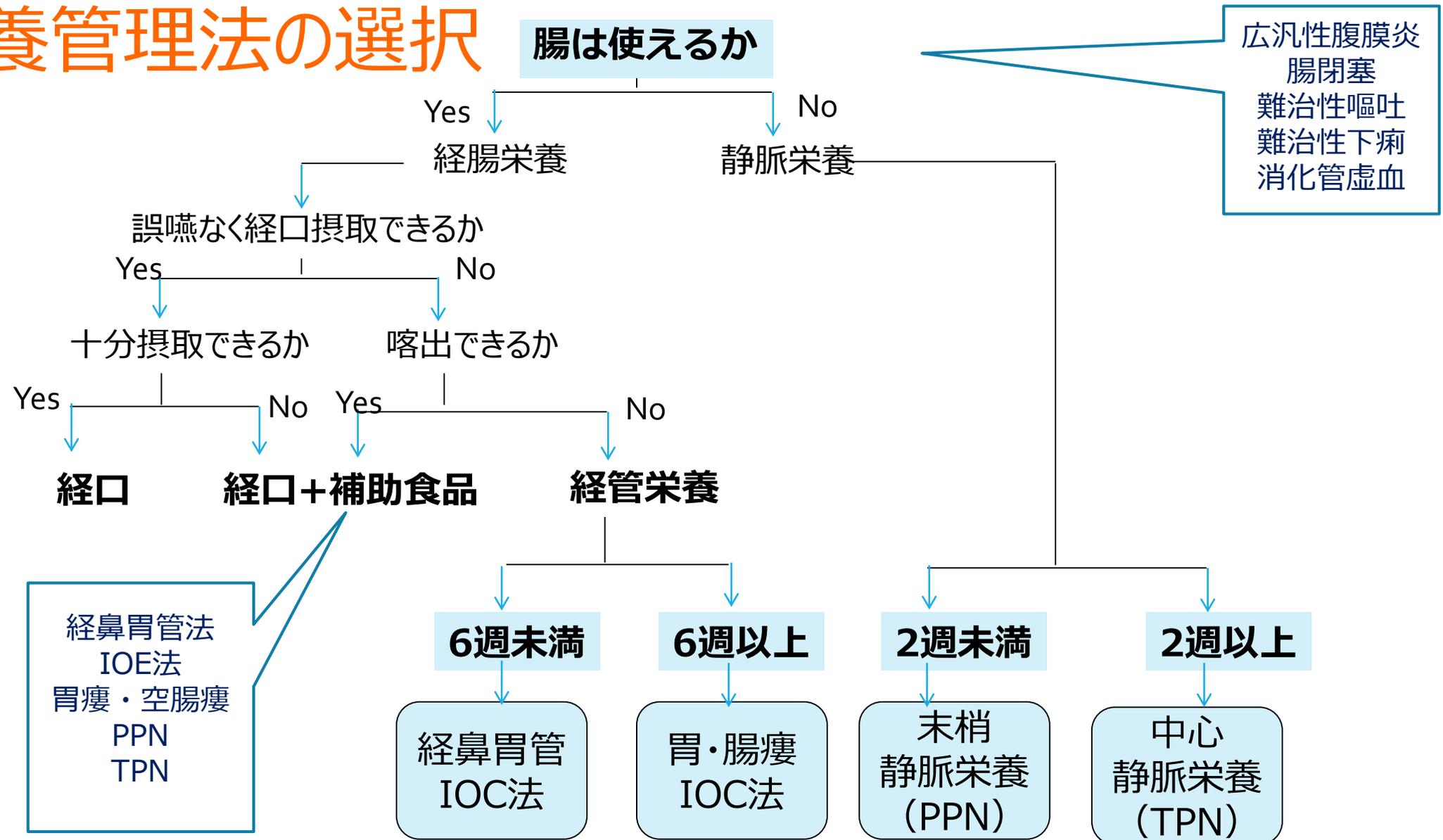
## リハ栄養アセスメントのポイント

- 栄養障害を認めるか？何が原因か？
- サルコペニアを認めるか？何が原因か？
- 摂食嚥下障害を認めるか？重症度は？
- 現在の栄養管理は適切か？
- 今後の栄養状態はどうなりそうか？
- 機能改善リハ実施可能な栄養状態か？

# モニタリング項目例

内容	観察項目
エネルギー摂取と消費のバランス	体重
摂取エネルギー総量 たんぱく質摂取量	食事摂取量 食事摂取内容 輸液剤 経腸栄養剤投与量
筋力・体力回復の程度	座位保持時間 日常の歩行量（活動量）
腸管からの栄養吸収状態	下痢
創傷治癒の度合い	褥瘡 術創の状態

# 栄養管理法の選択



# 栄養ルートを選択

食事（嚥下食含む）



不可OR  
不十分

経口補助食品



不可OR  
不十分

経腸栄養



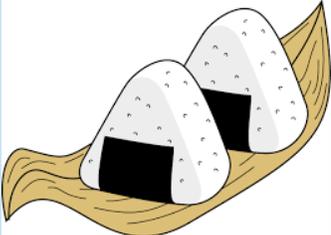
不可OR  
不十分

静脈栄養



可能な限り普通の食事を  
口から食べることを目指す

# PPN, TPNを食事に例えると

	PPN	PPN	TPN
処方例	リデム3A 500ml×4 総合ビタミン 1A	ビーグリード 500ml×4 総合ビタミン 1A イントラビット 250ml1本	ビーグリン2号 2本 総合ビタミン 1本
アミノ酸量	0g	60g	60g
水分	2000ml	2200 ml	2200ml
エネルギー量	344kcal	1340kcal	1680 kcal
食事に例えると			+ 

PPN :peripheral parenteral nutrition(末梢静脈栄養)

TPN :total parenteral nutrition (中心静脈栄養)

# 栄養素の種類と働き

多量栄養素

炭水化物 (C)

穀類に多く含まれる  
消化されてエネルギーになる

脂質 (F)

糖質の2倍のエネルギー  
細胞膜や血液の成分としても重要 油、バターなど

たんぱく質 (P)

魚介、肉、卵、大豆などの  
主成分 筋肉や臓器など  
身体の構成成分として重要

微量栄養素

ビタミン

水に溶けない脂溶性ビタミンと水溶性ビタミンに大別され  
現在13種類確認

ミネラル

カルシウム、鉄など  
骨や歯の材料、生理作用の調整を行う

その他の食品因子  
ファイトケミカルとも言われる

ポリフェノール、フラボノイドなど  
栄養素と似た働きをする  
抗酸化作用が期待される

体内での主な働き



## 身体状況から推測される栄養素の不足

欠乏症状	疑われる不足栄養素
衰弱	エネルギー
腹部膨満	たんぱく質・数エネルギー
浮腫	たんぱく質・チアミン
褥瘡・創傷治癒遅延	たんぱく質・ビタミンC・亜鉛
蒼白	葉酸・鉄・ビタミンB12
皮膚角化症	ビタミンA・ビタミンC
皮膚のはがれ、落屑、うろこ状皮膚	たんぱく質・エネルギー・ナイアシン ビタミンB2・亜鉛・ビタミンA・必須脂肪酸
打撲傷・紫班症	ビタミンC・ビタミンK・必須脂肪酸
パラフィン紙様皮膚	たんぱく質
スプーン状の爪	鉄
横線がある爪	たんぱく質
舌炎	ビタミンB2・ナイアシン・葉酸
口唇症（乾燥・ひび割れ・潰瘍）	ビタミンC・ビタミンA・ビタミンK・葉酸・ナイアシン
味覚減退・異常	亜鉛・ビタミンA

# 嚥下調整食の必要性

～学会分類2013～

# 食形態の重要性

安全で美味しく食べるためには、個々の嗜好や摂食嚥下状態に応じた適正な食物形態の選択が重要である  
誤嚥リスク軽減のためにも重点項目として配慮すべきである

病院、施設、在宅医療、福祉関係者、家族・介護者が  
食形態の共通のものさしとして使用できる嚥下調整食が必要



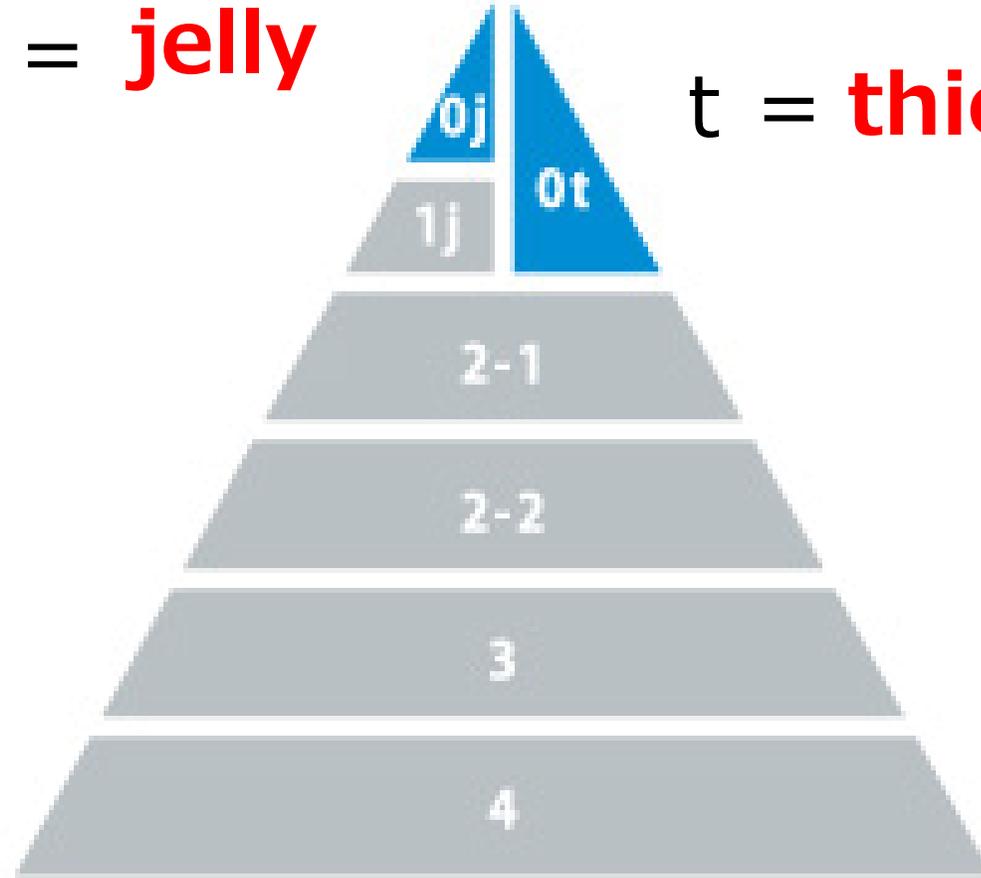
## 嚥下調整食 学会分類2013

# 嚥下調整食 学会分類2013

- コード
- 名称
- 形態
- 目的、特色
- 主食の例
- 必要な咀嚼能力
- 他の分類との対応

j = **jelly**

t = **thickness**



学会分類2013(食事)

コード 0j・0t 共通事項  
嚥下訓練食 0j・0t

- ・ 誤嚥した際の組織反応や感染を考慮して、たんぱく質含有量が少ないものであることが望ましい

- ・ 嚥下訓練食品の位置づけ



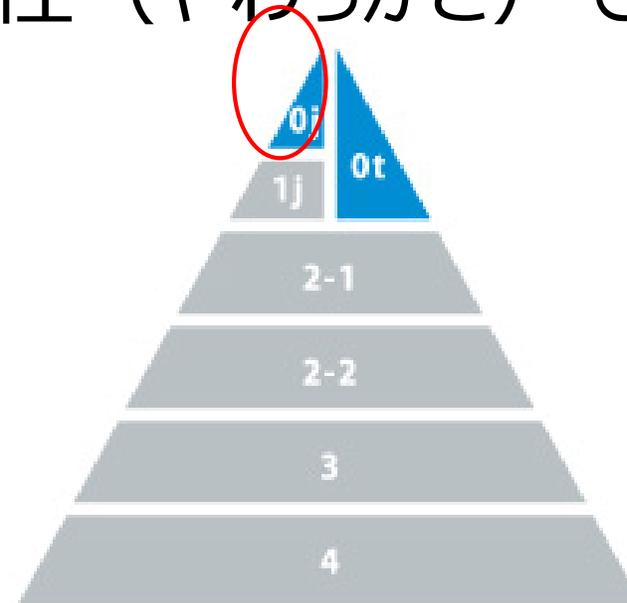
学会分類2013(食事)

# 0j 嚥下訓練食 0j

- 量や形に配慮してスプーンですくい（例：スライス状）、そのまま口の中に運び咀嚼に関連する運動は行わず嚥下すること（丸呑みすること）を目的とする  
残留した場合にも吸引が容易である物性（やわらかさ）であること

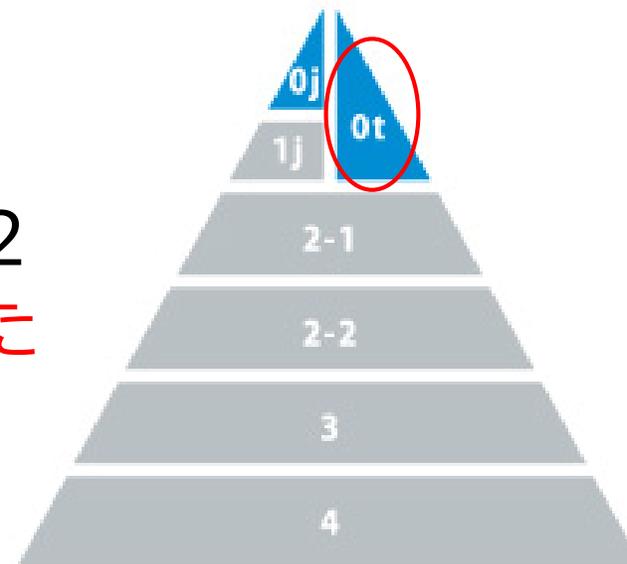
- 離水が少ないゼリー

- 互換性：嚥下食ピラミッド L 0  
特別用途食品 許可基準1



# 0 t 嚥下訓練食 0 t

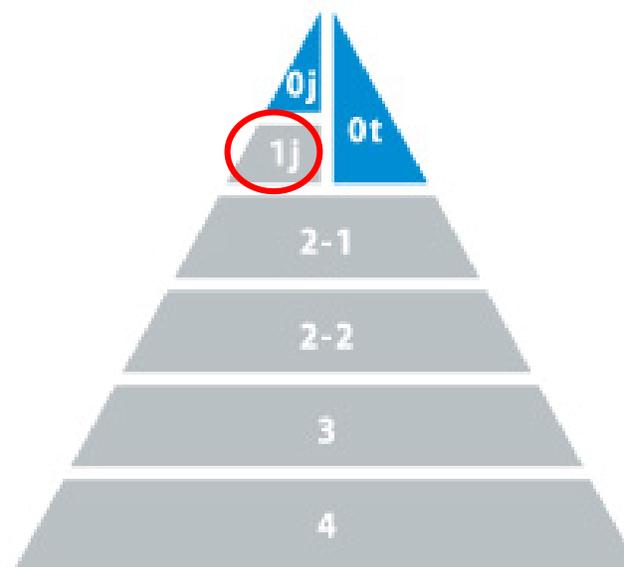
- とろみの程度としては、原則的に、**中間のとろみ**あるいは、**濃いとろみ**のどちらかが適している
- お茶や果汁にとろみ調整食品でとろみをつけたものが該当する
- たんぱく質を含んだり、食品をペースト状にしたものはコード2 (→牛乳や流動食にとろみをつけたものはコード2)



# コード 1j 嚥下調整食 1j

- ・咀嚼に関連する能力は不要で、スプーンですくった時点で適切な食塊状となっている  
均質ななめらかさで、離水が少ないゼリー・プリン・ムース状の食品である

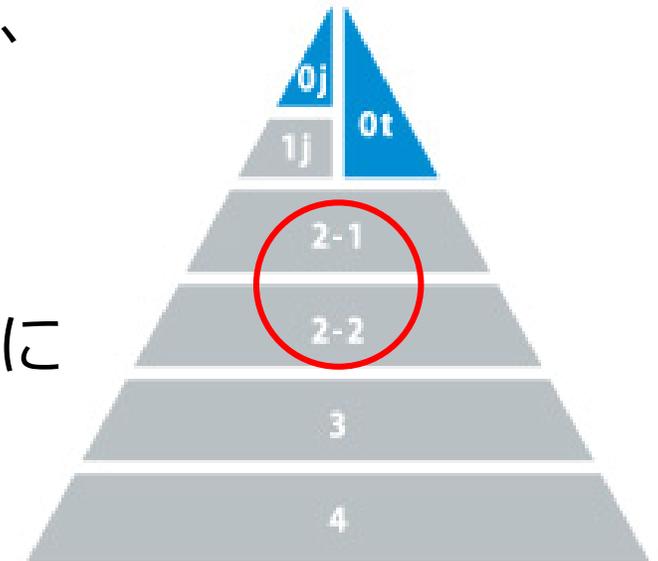
- ・互換性：嚥下食ピラミッドL1+L2



学会分類2013(食事)

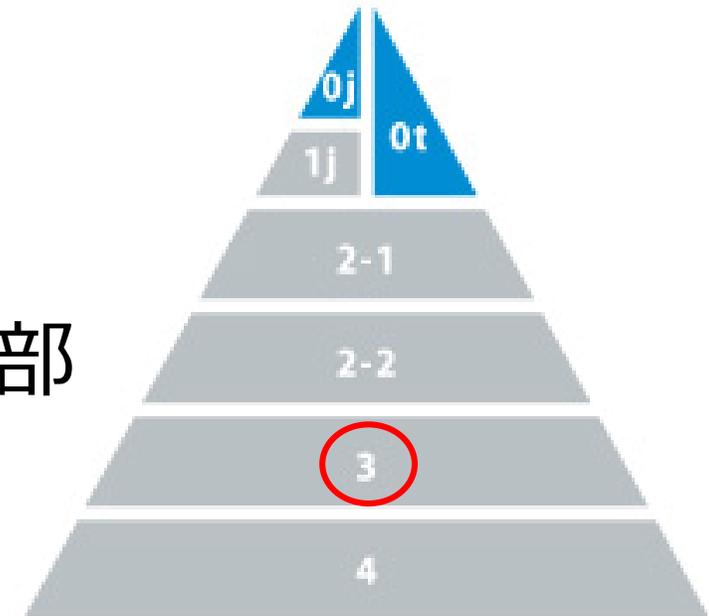
## コード2 嚥下調整食 2

- ペースト状の食品であるコード2の食品の種類は多い為、不均質さによって、2-1と2-2との細分類を行っている
- 一般にはミキサー食、ピューレ食、ペースト食と呼ばれていることが多い
- 管を通して胃に注入するようなミキサー食ではなく、スプーンですくうようなものを想定している
- 主食の例としては、とろみ調整食品でとろみ付けしたおもゆ、付着性が高くないように処理したミキサー粥などが代表例



## コード3 嚥下調整食3

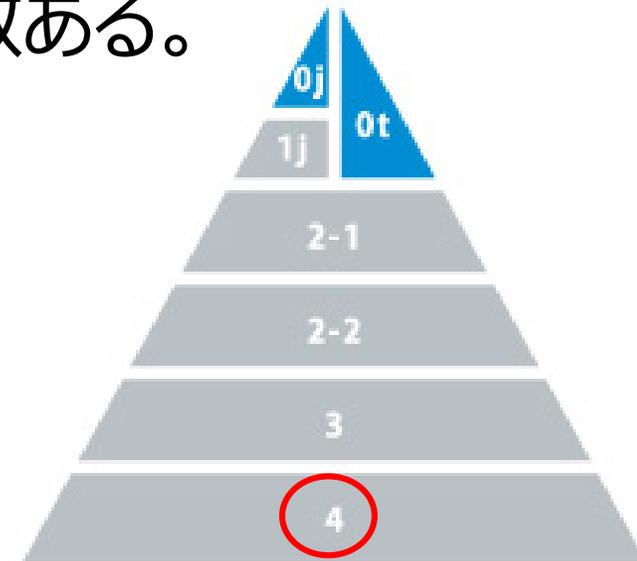
- やわらか食、ソフト食など
- つぶしたりせずとも軟らかく調理されたもの
- つなぎを工夫した軟らかいハンバーグ煮込み、大根のあんかけなど  
(主食：三分、五分、全粥)
- 互換性：嚥下食ピラミッドL4の一部



学会分類2013(食事)

## コード4 嚥下調整食4

- 主食の例としては、全粥や軟飯などである。
- しばしば、軟菜食、移行食と呼ばれるようなものがここに含まれる。
- 具に配慮された和洋中の煮込み料理、卵料理など一般食でもこの段階に入るものが多数ある。
- 互換性：嚥下食ピラミッドL4の一部



学会分類2013(食事)

● 学会分類2013 (食事) 早見表

コード 【I-8項】	名称	形態	目的・特色	主食の例	必要な咀嚼能力 【I-10項】	他の分類との対応 【I-7項】	
0	j 嚥下訓練 食品 0j	均質で、付着性・凝集性・硬さに配慮したゼリー 離水が少なく、スライス状にすくうことが可能なもの	重度の症例に対する評価・訓練用 少量をすくってそのまま丸呑み可能 残留した場合にも吸引が容易 たんぱく質含有量が少ない		(若干の送り込み能力)	嚥下食ピラミッド L0 えん下困難者用食品 許可基準 I	
	t 嚥下訓練 食品 0t	均質で、付着性・凝集性・硬さに配慮したとろみ水 (原則的には、中間のとろみあるいは濃いとろみ・どちらかが適している)	重度の症例に対する評価・訓練用 少量ずつ飲むことを想定 ゼリー丸のみで誤嚥したりゼリーが口中で溶けてしまう場合 たんぱく質含有量が少ない		(若干の送り込み能力)	嚥下食ピラミッド L3 の一部 (とろみ水)	
1	j 嚥下 調整食 1j	均質で、付着性・凝集性、硬さ、離水に配慮したゼリー・プリン・ムース状のもの	口腔外で既に適切な食塊状となっている (少量をすくってそのまま丸呑み可能) 送り込む際に多少意識して口蓋に舌を押しつける必要がある 0jに比し表面のざらつきあり	おもゆゼリー、 ミキサー粥の ゼリーなど	(若干の食塊保持と送り込み能力)	嚥下食ピラミッド L1・L2 えん下困難者用食品 許可基準 II UDF 区分 4(ゼリー状) *UDF:ユニバーサル デザインフード	
2	嚥下 調整食 2	1	ビューレ・ペースト・ミキサー食など、均質でなめらかで、べたつかず、まとまりやすいもの スプーンですくって食べることが可能なもの	口腔内の簡単な操作で食塊状となるもの (咽頭では残留、誤嚥をしにくいように配慮したもの)	粒がなく、付着性の低いペースト状のおもゆや粥	(下顎と舌の運動による食塊形成能力および食塊保持能力)	嚥下食ピラミッド L3 えん下困難者用食品 許可基準 II・III UDF 区分 4
		2	ビューレ・ペースト・ミキサー食などで、べたつかず、まとまりやすいもので不均質なものも含む スプーンですくって食べることが可能なもの		やや不均質(粒がある)でもやわらかく、離水もなく付着性も低い粥類	(下顎と舌の運動による食塊形成能力および食塊保持能力)	嚥下食ピラミッド L3 えん下困難者用食品 許可基準 II・III UDF 区分 4
3	嚥下調整食 3	形はあるが、押しつぶしが容易、食塊形成や移送が容易、咽頭でばらけず嚥下しやすいように配慮されたもの 多量の離水がない	舌と口蓋間で押しつぶしが可能なもの。 押しつぶしや送り込みの口腔操作を要し(あるいはそれらの機能を賦活し)、かつ誤嚥のリスク軽減に配慮がなされているもの	離水に配慮した粥 など	舌と口蓋間の押しつぶし能力以上	嚥下食ピラミッド L4 高齢者ソフト食 UDF 区分 3	
4	嚥下調整食 4	硬さ・ばらけやすさ・貼りつきやすさなどのないもの 箸やスプーンで切れるやわらかさ	誤嚥と窒息のリスクを配慮して素材と調理方法を選んだもの 歯がなくても対応可能だが、上下の歯槽堤間で押しつぶすあるいはすりつぶすことが必要で舌と口蓋間で押しつぶすことは困難	軟飯・全粥 など	上下の歯槽堤間の押しつぶし能力以上	嚥下食ピラミッド L4 高齢者ソフト食 UDF 区分 2 および UDF 区分 1 の一部	

本表は学会分類2013 (食事) の早見表です。本表を使用するにあたっては必ず「嚥下調整食学会分類2013」の本文をお読みください。なお、本表中の【 】表示は、学会分類2013本文中の該当箇所を指します。

上記0tの「中間のとろみ・濃いとろみ」については、学会分類2013 (とろみ) を参照ください。

本表に該当する食事において、汁物を含む水分には原則とろみをつける。【I-9項】

ただし、個別に水分の嚥下評価を行ってとろみ付けが不要と判断された場合には、その原則は解除できる。

他の分類との対応については、学会分類2013との整合性や相互の対応が完全に一致するわけではない。【I-7項】

# 誤嚥しやすい形態と食品、その対応

特徴	食品例	対応
水分	水、お茶、ジュース 味噌汁など	とろみをつける ゼリーにする
パサパサ	食パン、カステラ 高野豆腐	卵を加えた水分を含ませる (フレンチトーストなど)
繊維が多い	たけのこ、もやし、 コンニャク、アスパラ	基本的には食材として用いない
付着しやすい	もち わかめ、のり、青菜	山芋や米を使い代用 やわらかく煮て固める
詰まりやすい	ゆで卵、ふかし芋 ピーナツ、大豆	マヨネーズの油分を利用 ねりゴマ、納豆で代用

## 各社とろみ剤目安量…適正な使用を（とろみのつけすぎは危険）

商品名 使用目安量 (g)	薄いとろみ	中間のとろみ	濃いとろみ
トロミパワースマイル	0.3~0.8	0.9~1.5	1.6~2.5
トロミスマイル	0.4~1.1	1.2~2.2	2.3~3.3
トロミクリア	0.4~1.3	1.3~2.3	2.4~3.5
ソフティア5a	0.5~1.8	1.8~3.5	3.5~4.1
トロミアップパーフェクト	0.1~1.0	1.0~2.0	2.0~3.3
新スルーキングi	0.9~1.0	1.0~2.0	2.0以上は使用しない
ネオハイトロミールR&E	0.6~1.3	1.3~2.1	2.3~3.4
ネオハイトロミールⅢ	0.4~0.8	0.8~1.4	1.4~2.2
つるりんこQuickly	0.7~1.5	1.5~2.2	2.2~3.5
トロミアップエース	0.5~1.0	1.0~2.0	2.0~3.5
トロメリンEx	0.4~1.1	1.1~1.8	1.8~2.7

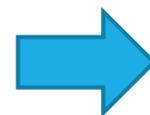
# エネルギーアップの方法

- ① 食事を全体的に増量する
- ② 食事を調整し補助栄養による追加を行う
- ③ 食品および調理法を工夫する
  - ・ 揚げる、炒める、てんぷら、フリッター
  - ・ バター、生クリーム、粉飴など
- ④ 食事の回数を増やす
- ⑤ MCT（中鎖脂肪酸）等を利用
  - ※ 主食を工夫 → パワーライス

# 栄養補助食品（30種類以上）



# パワーライス



パワーライスの出来上がり

	エネルギー (Kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	水分 (mL)
全粥 200g + MCT オイル (12g)	250	2.2	12.2	31.4	166.0
全粥 200g + MCT オイル (12g) + たんぱく粉末 (4g)	270	5.0	13.2	31.4	166.0
軟飯 150g + MCT オイル (12g)	276	2.5	12.3	37.1	90.0
軟飯 150g + MCT オイル (12g) + たんぱく粉末 (4g)	296	5.3	13.3	37.1	90.0

※MCTオイル (大さじ1杯・・・12g) たんぱく粉末 (大さじ1杯・・・4g)

※軟飯 150g は米飯 100g として計算

	エネルギー (Kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	水分 (mL)
たんぱく粉末 100g	500	70.9	23.9	0.2	—

※アレルギー：豚、乳成分、大豆を含む

# 摂食嚥下障害のケア

～管理栄養士の立場から～

# 摂食・嚥下機能の低下した人への介助

## 食事の基本→自立

### 〈自立への援助〉

自分で食べようという気持ちを促す

(視覚、聴覚などの五感を刺激する)

自分で食べる事が出来るように工夫する

はし→スプーン、ご飯→おにぎり、福祉用具の活用

# 嚥下機能低下の人へ薬を飲ませる場合

嚥下補助食品

## ペースト状のオブラート

離水がなく、散剤・カプセル・錠剤がスムーズにツルリと飲み込める



### ※注意

ご飯やおかずに薬を混ぜるのは好ましくありません！

薬で食事の味が変わり残してしまう場合があります

- ①薬を飲む量が減ってしまう
- ②食事摂取量が減って栄養不足につながる

# 〈摂食嚥下障害のケア〉

## 食事を開始する条件〔1〕

- ① 病状が安定している
- ② しっかり覚醒している
- ③ 口を閉じることができ、舌に著しい運動障害がない
- ④ 口の中がきれいで湿っている
- ⑤ 十分な強さの咳ができる
- ⑥ 少量の水分またはトロミ水分に対して  
嚥下反射があり喉がしっかり動く

〈摂食嚥下障害のケア〉

## 食事を開始する条件〔2〕

- ①食形態の調節：ゼリー、ミキサー食、とろみの使用など
- ②姿勢の調節：リラックスできる姿勢、頸部の角度、体幹角度の調節など
- ③食べ方の調節：一口量、スピード、交互嚥下、複数回嚥下など
- ④環境調整：落ちついて食事に集中できる環境

## 〈摂食嚥下障害のケア〉

食事を中止するか食事内容・食べさせ方を再検討すべき場合

- ①ムセを繰り返す
- ②途中からぐったりし始める
- ③喉のゴロゴロする音が持続する
- ④呼吸状態が持続する。SPO<sub>2</sub>が低下する。  
(90%以上が食事可の基準、1分間に平均3%の低下で食事中止)
- ⑤一口食べた後にゴクンを何度も繰り返す
- ⑥集中力がなくなる。食べたがらない

# 食事のテーブルの高さに注意

きれいに並べられた食事でもテーブルの高さで見え方が違います  
テーブルが高いと自然と首も上がるため**高さの調節**は大切です



○  
テーブルの位置は  
丁度よい



✗  
テーブルの位置が  
高い

# ゼリーの離水について

表面離水	内部離水
製品を開けたときに出てくる水	製品を押しつぶしたときに出てくる水
ゼリー表面の離水のため、容易に取り除くことができる。 離水を取り除くと誤嚥の危険性は低いと考えられる。	口腔内で離水を生じる食品では、固形物よりも先に液体が咽頭に流れ込み、誤嚥を引き起こす可能性がある。

コード	ゲル状食品の内部離水	
0j	～5%	
1j	～10%	
2	1	～20% (クラッシュゼリー)
	2	—
3	～20%	
4	20%～	



離水率 (%)	表面	6.3
		内部



離水率 (%)	表面	7.8
		内部

引用：「嚥下調整食学会分類2013に基づく市販食品300」（医歯薬出版株式会社）

「嚥下食ピラミッドによるレベル別市販食品250」（医歯薬出版株式会社）より抜粋

当院で行っていること

評価日 2013/04/03

身長 155.0 cm 測定日 2013/03/13 %IBW 120.8 % 活動係数 1.30

体重 61.0 kg 測定日 2013/03/13 BMI 25.39 障害係数 1.00

**体重変化**

変化なし

増えた [ ] ヶ月で [ ] kg

減った [ ] ヶ月で [ ] kg

**摂食不良(2週間以上続いている症状)**

食欲不振  咀嚼困難  下痢

胃部不快感  嘔気  その他 [ ]

嚥下困難  嘔吐

**摂取方法**

経口

非経口  経管(胃)  末梢点滴

経管(腸)  IVH

不明

入院時 ※ 看護師による  
SGA (主観的包括的栄養評価)

**意思疎通**

可能

不可能

不明

**疾患状況**

**体型**

肥満(軽度)

肥満(重度)

普通

るい痩(軽度)

るい痩(重度)

不明

**虫歯**

無

有

不明

**浮腫**

無

有

不明

部位 [ ]

有

不明

仙骨部  腸骨部  坐骨部  大転子部  尾骨部

踵部  その他 [ ]

**判定**

A: 栄養状態良好

B: 軽度の栄養不良

C: 中等度の栄養不良

D: 高度の栄養不良

Z: 過栄養

Y: 看護師による判定は行わない

緑字: プロファイル連携項目 (修正起動時に無効となります)

確定 閉じる

# MNA-SF

基本的に65歳以上の高齢者を対象

氏名: \_\_\_\_\_  
性別: \_\_\_\_\_ 年齢: \_\_\_\_\_ 体重: \_\_\_\_\_ kg 身長: \_\_\_\_\_ cm 調査日: \_\_\_\_\_

下の口欄に適切な数値を記入し、それらを加算してスクリーニング値を算出する。

## スクリーニング

A 過去3ヶ月間で食欲不振、消化器系の問題、そしゃく・嚥下困難などで食事が減少しましたか？  
0 = 著しい食事量の減少   
1 = 中等度の食事量の減少  
2 = 食事量の減少なし

B 過去3ヶ月間で体重の減少がありましたか？  
0 = 3 kg 以上の減少   
1 = わからない  
2 = 1~3 kg の減少  
3 = 体重減少なし

C 自力で歩けますか？  
0 = 寝たきりまたは車椅子   
1 = ベッドや車椅子を離れ  
2 = 自由に歩いて外出でき

D 過去3ヶ月間で精神的ス  
0 = はい 2 = いいえ

E 神経・精神的問題の有無  
0 = 強度認知症またはうつ   
1 = 中程度の認知症  
2 = 精神的問題なし

F1 BMI (kg/m<sup>2</sup>) : 体重(kg)÷身長(m)<sup>2</sup>  
0 = BMI が19未満   
1 = BMI が19以上、21未満  
2 = BMI が21以上、23未満  
3 = BMI が23以上

BMIが測定できない方は、F1の代わりにF2に回答してください。  
BMIが測定できる方は、F1のみに回答し、F2には記入しないでください。

F2 ふくらはぎの周囲長(cm) : CC   
0 = 31cm未満  
3 = 31cm以上

スクリーニング値  
(最大: 14ポイント)

12-14 ポイント: 栄養状態良好  
8-11 ポイント: 低栄養のおそれあり (At risk)  
0-7 ポイント: 低栄養

## 入院時 ※管理栄養士による MNA-SF (簡易栄養状態評価表)

1. 過去3ヶ月間で食欲不振、消化器系の問題、そしゃく・嚥下困難などで食事が減少しましたか？

2. 過去3ヶ月間で体重の減少がありましたか？

急性疾患を経験しましたか？

5. 神経・精神的問題の有無

6. BMI (kg/m<sup>2</sup>) : 体重(kg)÷身長(m)<sup>2</sup>

# 摂食・嚥下機能評価

## 〈言語聴覚士によるスクリーニング検査〉

- ・口腔機能検査（舌の動き、発声、せきばらいe.t.c)
- ・水飲みテスト
- ・改訂水飲みテスト
- ・エンゲリードゼリーを使ったフードテスト

## 〈医師による評価〉

- ・VE(嚥下内視鏡) 検査

# NST委員による看護部新人研修



食事介助



身体計測



ポジショニング



口腔ケア

# 改訂水飲みテストの様子



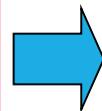
# 当院でのVE(嚥下内視鏡) 検査の様子



# アイス棒作り

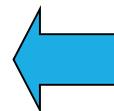
〈材料〉

- ・脱脂綿
- ・割り箸
- ・ラップ
- ・水
- ・保存袋



手のひらを使って脱脂綿を割り箸に巻き付けます！

現在、殆どは市販の綿棒を凍らせて使用



綿棒を水に浸しラップで包みます！



ジッパー付の袋に入れて冷凍庫で固めます！



# 〈とろみ基準表〉

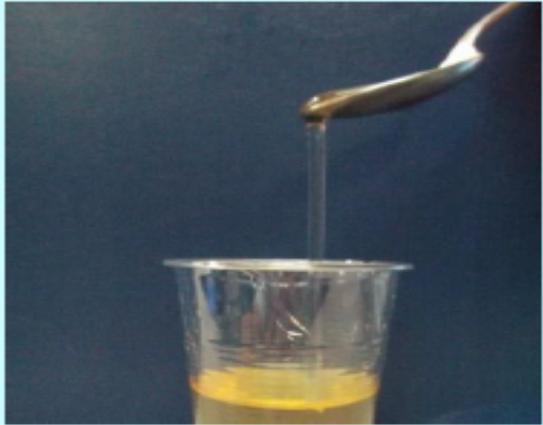
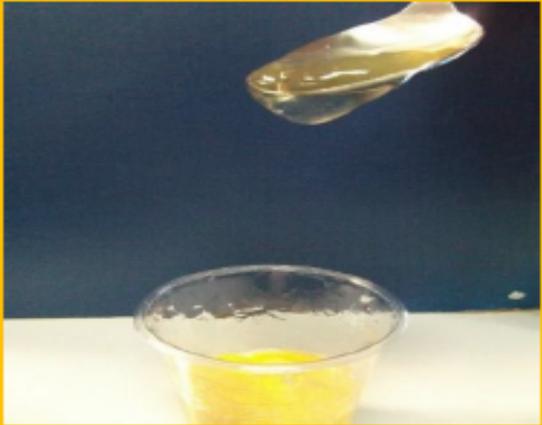
注) 正しく計量するために  
すり切ることを統一してください

ピンクスプーン(5cc)  
すり切り 1.3g



黄色スプーン(10cc)  
すり切り 2.7g



	薄いとろみ	中間のとろみ	濃いとろみ
水またはお茶 (100cc)	ピンクスプーン 2/3杯 	ピンクスプーン 1杯 	ピンクスプーン 2杯 
水またはお茶 (120cc)	ピンクスプーン 1杯 	ピンクスプーン 1.5杯 	ピンクスプーン 2.5杯 
 とろみ剤 (スレーキング使用)			
性状 (見た目)	・スプーンを傾けるとずっと 流れ落ちる	・スプーンを傾けると とろとろ流れる	・スプーンを傾けても形状が ある程度保たれ流れにくい

## 【嚥下食基準】

<p>開始食（ゼリー食）</p> <hr/> <p>栄養量（1日合計）</p> <p>A エネルギー： 182 kcal たんぱく質： 7.2 g 脂質： 0 g 水分： 168 g</p>	<p>【食事内容】</p> <p>（朝） プロッカゼリー（青りんご）</p> <p>（昼） ブイクレスゼリー（キャロット）</p> <p>（夕） アイソカルゼリーくりん（みかん）</p>
<p>訓練食Ⅰ（ゼリー食）</p> <hr/> <p>栄養量（1日合計）</p> <p>B エネルギー： 425 kcal たんぱく質： 16.4 g 脂質： 0.3 g 水分： 511 g</p>	<p>【食事内容】</p> <p>（朝） 粥ゼリー + 梅びしお + お茶ゼリー + プロッカゼリー（オレンジ）</p> <p>（昼） 粥ゼリー + 梅びしお + お茶ゼリー + ブイクレスゼリー（キャロット）</p> <p>（夕） 粥ゼリー + 梅びしお + お茶ゼリー + プロッカゼリー（青りんご）</p>
<p>訓練食Ⅱ（ゼリー食）</p> <hr/> <p>栄養量（1日合計）</p> <p>C エネルギー： 1103 kcal たんぱく質： 23.7 g 脂質： 36.3 g 水分： 638 g</p>	<p>【食事内容】</p> <p>（朝） 粥ゼリー + 梅びしお + お茶ゼリー + アイオールソフト(みたらし) + アイソカルゼリーHC(チョコ)</p> <p>（昼） 粥ゼリー + 梅びしお + お茶ゼリー + プリン + アイソカルゼリーHC(豆腐)</p> <p>（夕） 粥ゼリー + 梅びしお + お茶ゼリー + アイオールソフト(ピ°-ナツ味噌) + アイソカルゼリーHC(黒糖)</p>

※粥ゼリー（全粥70gに対してソフティアU0.35g）

※ゼリーは容器にうつす

※梅びしおはパックのまま付ける

嚥下障害がある患者さま  
噛めない患者さまなど



飲み込みやすい食事

「なめらか食」を提供

## ミキサー食

出来上がった料理を（献立ごとに）  
すべて一緒にミキサーにかけて提供



## なめらか食

出来上がった料理の中の食材それぞれを  
ミキサーにかけ増粘剤を加えて再度成形し提供

# 「なめらか食」が出来るまで



加熱済み食材 1 : 水 1 の割合で準備



材料をそれぞれミキサーにかける



材料と水の 1% のゲル化剤を入れる



見た目も鮮やか酢豚の出来上がり



火にかけ80°C以上で加熱する



盛り付け後、温冷配膳車に入れる



冷蔵庫で冷やし、献立に合わせてカットする



献立に合わせて形を整える

# なめらか食調理工程

このようにして作ります！

板付かまぼこ

噛めなくても  
食べられます



# 煮しめ

このように材料を  
一つずつ調理しますので  
それぞれの味がします



# なめらか食の調理中



## ◎ なめらか食の作り方

- ① 食材（調理済みのもの）の重さを計る
- ② 水の量を計る → 食材：水 = 1：1（基本）
- ③ スループार्टナーの量を計る  
→ 添加量は [食材 + 水] g の 1%（基本）
- ④ 食材と水をミキサーにかけた後、鍋にうつす  
スループार्टナーを加え火にかけ、80℃以上加熱する（基本）
- ⑤ 型に流し入れるなどし、成形する
- ⑥ 冷蔵庫で冷却し、固める
- ⑦ 盛付ける

# ◎ スルーパートナーの加え方

※スルーパートナーの加え方には、食材によって2種類の方法がある

①肉・魚

野菜

その他

食材と水をミキサーにかけて後、鍋にうつす  
スルーパートナーを加え火にかけ80℃以上に加熱する（基本）

②いも類

豆腐類

卵・かぼちゃ

計量した水にスルーパートナーを入れ鍋で80℃以上に加熱しておく  
フードプロセッサーでペースト状にした食材に、加熱しておいた  
スルーパートナー入りの水を加え、再度フードプロセッサーにかける

# ◎ スルーパーパートナー添加量早見表

ミキサー後の重量	0.8%の場合	1%の場合
30	0.24	0.3
40	0.32	0.4
60	0.48	0.6
80	0.64	0.8
100	0.8	1.0
120	0.96	1.2
140	1.12	1.4
160	1.28	1.6
180	1.44	1.8
200	1.6	2.0

ミキサー後の重量	0.8%の場合	1%の場合
220	1.76	2.2
240	1.92	2.4
260	2.08	2.6
280	2.24	2.8
300	2.4	3.0
320	2.56	3.2
340	2.72	3.4
360	2.88	3.6
380	3.04	3.8
400	3.2	4.0

# 当院の食事分類の検討会

〈嚥下食ピラミッドの分類検討中〉



管理栄養士とS T



〈なめらか食の試食中〉

それぞれの味がしておいしい  
思ったより柔らかくて喉ごしもいい



言語聴覚士  
(S T)

# ながさき嚥下調整食コード対応表

(例)

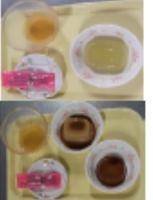
		施設名				〇〇病院	
		1	2	3	4	5	6
学会分類2013 分類コード		嚥下訓練食品0 j	嚥下調整食1 j	嚥下調整食2-1	嚥下調整食2-2	嚥下調整食3	嚥下調整食4
		物性に配慮した離水の少ないゼリー等		べたつかずまとまりやすいミキサー・ペースト等		形がありやわらかいもの	
		たんぱく質含有が少ない	たんぱく質含有問わない	均質でなめらかなもの	不均質なものの含むもの	舌でつぶせる	歯ぐきでつぶせる
施設での食事名称		機能訓練食 1	なし	機能訓練食 3	ミキサー食	きざみあんかけ食	軟菜食
内容	形態	ゼリー	なし	ミキサー	ミキサー	きざみあんかけ	固形
	その他の特徴	ゼリー1品のみ	なし	ミキサーにかけ裏ごししたもの2品	ミキサーにかけ裏ごししたもの3品	7mmにきざんだものにあんをかける	軟らかく煮たもの
写真			/				
栄養基準	エネルギー	20kcal	/	450kcal	1000kcal	1400kcal	1500kcal
	たんぱく質	0g	/	12g	50g	65g	68g
備考 (伝えたい内容を自由に記載してください)			/		(例) ※ 主食基準は1単位 主食は全粥とミキサー粥から選択可		生野菜は不可 果物は缶詰かゼリー

※各施設で、学会分類に対応する食種を記載する。該当する形態がない場合は【なし】と記載する。

※栄養基準は、各施設の基準食の栄養量を記載。調整例については、備考欄に記載する。

(公社) 長崎県栄養士会 医療・福祉協議会で作成 各施設毎に完成させ連携に利用していく

ながさき嚥下調整食コード対応表

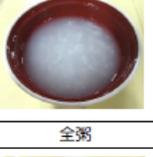
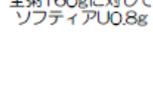
		施設名 聖フランシスコ病院					
		1	2	3	4	5	6
学会分類2013 分類コード		嚥下訓練食品0 j	嚥下調整食1 j	嚥下調整食2-1	嚥下調整食2-2	嚥下調整食3	嚥下調整食4
		物性に配慮した難水の少ないゼリー等		べたつかずまとまりやすいミキサー・ペースト等		形がありやわらかいもの	
		たんばく質含有が少ない	たんばく質含有問わない	均質でなめらかなもの	不均質なものも含むもの	舌でつぶせる	歯ぐきでつぶせる
施設での食事名称		嚥下A	嚥下B 嚥下C	なし	(食)ミキサー (食)ミキサートロミ	なめらか食	(食)きざみ (食)きざみトロミ
内容	形態	ゼリー	ゼリー	なし	ミキサー ミキサートロミ	ムース状 ミキサートロミ	きざみ きざみトロミ
	その他の特徴	嚥下A：ゼリー1品	・嚥下B：粥ゼリー+ねりうめ +お茶ゼリー+ゼリー1品 ・嚥下C：粥ゼリー+ねりうめ +お茶ゼリー+ゼリー2品	なし	・ミキサーにかけたもの ・ミキサーにかけトロミをつけたもの	・主菜・副菜は料理を食材ごと にミキサーにかけ増粘剤で再形成したもの ・汁物・果物はミキサー トロミ形態で対応	・5~7mmにスライス またはきざむ ・5~7mmにスライス またはきざみ、あんをかける
写真							
栄養基準	エネルギー	182kcal	425kcal・1103kcal		軟食食の場合1600kcal	1000kcal	軟食食の場合1600kcal
	たんばく質	7.2g	16.4g・23.7g		65g	40g	65g
備考 (伝達したい内容を自由に記載してください)		<ゼリーの内容> 嚥下A 粥：プロックゼリー 粥：フィクレスゼリー 嚥下C 粥・タ：アイオールソフト +アイソカルゼリーHC 粥：プリン +アイソカルゼリーHC	<ゼリーの内容> 嚥下B 粥・タ：プロックゼリー 粥：フィクレスゼリー 嚥下C 粥・タ：アイオールソフト +アイソカルゼリーHC 粥：プリン +アイソカルゼリーHC		※主食は基本的に全粥または粥ゼリーから選択 ※副食は全食種で対応可 ※とろみ剤(強カスカイスルー)の量は 大皿200ccに対し3g 小鉢100ccに対し1.5g 汁物150ccに対し2.5g	※主食は基本的に全粥または粥ゼリーから選択 ※副食は軟食食を使用 <なめらか食の作りか> ①食材の量を量る ②食材水=1:1(基本) ③増粘剤(スルー)パートナーの添加量は食材+水の1% 粥にミキサーにかけた後、鍋にうっすスルーパートナーを入れ、火にかける ④成形 ⑤冷蔵庫で冷卻し、凍める	※全食種で対応可  ※きざみトロミの写真は裏面

※各施設で、学会分類に対応する食種を記載する。該当する形態がない場合は【なし】と記載する。

※栄養基準は、各施設の基準食の栄養量を記載。調整例については、備考欄に記載する。

2018.11 作成

(公社)長崎県栄養士会 医療・福祉協議会

		6			
		嚥下調整食4			
施設での食事名称		(食)きざみとろみ	(食)みじん	(食)みじんトロミ	
内容	形態	きざみトロミ	みじん	みじんトロミ	
	その他の特徴	・5~7mmにスライス またはきざみ、あんをかける	・2~3mmにみじん 切りにする	・2~3mmにみじん 切りにし、あんをかける	
写真					
【主食について】					
施設での食事名称		(食)きざみ・きざみトロミ・みじん・みじんトロミ (食)ミキサー・ミキサートロミ・なめらか食			
対応可能な主食		粥ゼリー	3分粥	5分粥	7分粥
写真					
	全粥160gに対して ソフティアU0.8g	全粥	軟飯	米飯	
					

# 〈学会分類 2013 に合わせた聖フランシスコ病院の食事分類〉



写 真	形 態	トロミの目安
	一口大	
	きざみ	
	きざみトロミ	100ccの出汁に強カスカイスルーを1.5g使用。食材に合わせて上からかけるか、混ぜ合わせる。
	ミキサートロミ	料理をミキサーにかけ200ccに対して強カスカイスルーを3g使用
	なめらか食	全て食材ごとにミキサーにかけ増粘剤で再形成 材料と水の1%のスルーパートナーを使用 ※いも類・豆腐類・卵 かぼちゃは材料と水の0.8%のスルーパートナーを使用

※その他、希望の大きさに対応しています

## なめらか食

使用方法	
主食	全粥160gに対してスベラカーゼ2.4g
汁	具と汁を一緒にミキサーにかけたもの120ccに対して強カスカイスルー2g
魚	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">           全て食材ごとにミキサーにかけ増粘剤で再形成            材料と水の1%のスルーパートナーを使用            ※いも類・豆腐類・卵・かぼちゃは材料と水の0.8%のスルーパートナーを使用         </div>
肉	
野菜	
卵	
豆腐	
果物	ミキサーにかけたもの100ccに対して強カスカイスルー1.5g
パン	なし
牛乳	圓形ヨーグルト・そのまま可能な場合はそのまま、とろみが必要で牛乳希望の方はとろみ付

### 〈作り方〉

- ① 加熱済みの材料と同量の水を準備する
- ② 材料をそれぞれミキサーにかける
- ③ 材料と水の1%のゲル化剤(スルーパートナー(キッセイ))を入れる
- ④ 火にかけ80℃以上で加熱する(食品温度計で計る)
- ⑤ 献立に合わせて成形する
- ⑥ 冷蔵庫で約30分冷やす
- ⑦ 献立に合わせてカットする
- ⑧ 盛り付け後、温冷配膳車へ入れる

(例)

おでん



サラダ



# 栄養情報提供書作成の流れ

退院が決定したら  
各病棟のクランクより  
栄養科へメールで連絡が入ります



必要に応じ病棟担当管理栄養士が  
栄養情報提供書を作成し  
電子カルテに入力します



病棟看護師が出力し看護サマリーと一緒に  
転院先へ渡します

栄養情報提供書									
管理栄養士 様				作成日		2015.312.21			
氏名	様	性別	生年月日	年齢	71 歳				
	身長	158.7	cm	提供栄養量	エネルギー	950 kcal			
	体重	38	kg		たんぱく質	45 g			
BMI	15.1	kg/m <sup>2</sup>	塩分		4 g				
食物アレルギー (嗜好含む)	ヨーグルト、ゼリー禁(嗜好上)								
食事内容	<input checked="" type="checkbox"/> 経口								
	主食	重湯150g	<input type="checkbox"/> ミキサー	とろみ	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無				
	副食	流動食		とろみ	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無				
	形態	<input type="checkbox"/> 原形	<input type="checkbox"/> 一口大	<input type="checkbox"/> きざみ	<input type="checkbox"/> ミキサー	<input type="checkbox"/> その他( )			
栄養補助食品	<input type="checkbox"/> なし <input checked="" type="checkbox"/> あり( 毎食プリン(105kcal、蛋白質2.0g/脂質2.4g)/個 ) <small>市販のプリンですが、食事摂取量が少ないため栄養補助になっています。</small>								
<input type="checkbox"/> 経腸 ( <input type="checkbox"/> 胃瘻 <input type="checkbox"/> 腸瘻 <input type="checkbox"/> 経鼻 )									
特記事項 トロミはあまり好まれないためゆるめにしてあります。 ゼリー、ヨーグルトも好まれないため流動食で使用している場合はプリンへ変更しています。 プリンが大好きで1日に何個も召し上がります。									
食事摂取状況	摂取量 (主食)重湯150g・・・キッセイの強カスカイスルー2g使用 (副食)流動食(ジュースやスープ類)100g・・・強カスカイスルー1g使用 ほぼ全量召し上がっています。								
	嚥下状況 トロミは好まれませんが無セがあるためトロミをゆるくしてお出ししています。(上記参照)								
食事方法 <input checked="" type="checkbox"/> ベット上 (端座位) <input type="checkbox"/> ベットサイド <input type="checkbox"/> 食堂 <input type="checkbox"/> その他									
検査データ (採血日) 2015.9.11	TP	5.6	g/dl	<備考> プリンを好まれ売店に予約して購入してされていました。 食事摂取量が少なかったので食事としてプリンを栄養科より お出ししていました。 何かご不明な点がございましたらご連絡ください。 栄養科 直通 内 095-846-3068					
	ALB	1.5	g/dl						
	BUN	7.9	mg/dl						
	CRE	0.6	mg/dl						
	CRP	12.47	mg/dl						

宗教法人 聖フランシスコ病院 栄養科 担当管理栄養士 西本千都子

平成27年3月31日作成

全く食べられなかった患者様が「おいしい」と言って  
自力摂取が可能になりました！



ベッドサイド訪問

# 他施設、在宅との連携における今後の課題

患者さま・利用者さまがどこへ退院（転院）しても  
同じ対応が受けられるための  
情報提供は大切である

そのために「ながさき嚥下調整食  
コード対応表」をうまく活用し  
多くの病院、施設へ広めていく  
必要がある



# まとめ

摂食嚥下障害そのものが低栄養やサルコペニア  
のリスク因子であり栄養管理は不可欠である  
摂食嚥下機能に合わせた食事の提供とともに  
細やかな栄養管理を行い、嚥下機能改善と  
栄養状態アップを図ることが大切

# ご清聴ありがとうございました

本日の  
資料

The screenshot shows the homepage of the 'ヘルシーネットワーク' (Healthy Network) website. At the top, there is a header with the logo, contact information (phone number 0120-236-977), and navigation links for 'ご利用ガイド', 'よくあるご質問', and 'お問い合わせ'. Below the header, there is a 'Useful Information' section titled 'お役立ち情報' (Useful Information) with a sub-header '食事療法・食介護を行う上で、おさえておきたい情報をお届け' (We deliver information you should know for performing meal therapy and meal care). To the right of this section is a banner with the text 'ヘルシーネットワーク所属の管理栄養士がご案内します!' (Managed by dietitians belonging to Healthy Network!) and an illustration of three female dietitians. Below the banner, there is a sidebar with a menu: 'お役立ち情報', 'いきいきコラム', 'はつらつコラム' (highlighted), and 'にこにこコラム'. The main content area features a 'はつらつコラム' (Happy Column) section with a breadcrumb trail 'トップ > お役立ち情報 > はつらつコラム > 調理の工夫' and a search bar. At the bottom, there are category buttons: 'すべての記事', '高齢者の食事', 'おいしく食べるヒント' (highlighted), and '医療・介護関係者の皆様へ'.

参考文献) ・脳卒中の摂食・嚥下障害 第2版 藤島 一郎  
・嚥下障害ポケットマニュアル 聖隷三方原病院嚥下チーム  
・神奈川県藤沢市健康課ホームページ