



コロナ禍における 感染予防に配慮した 食支援

(公財) 東京都保健医療公社 荏原病院 歯科口腔外科

齋藤 真由

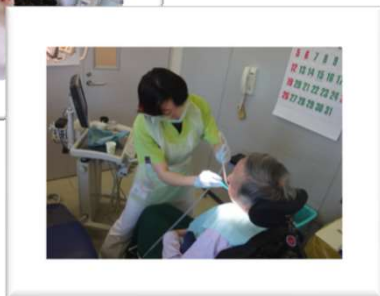
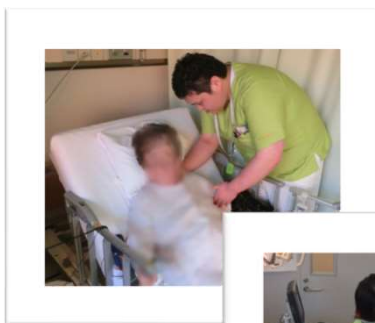
本日のテーマ

- 1 高齢者の食支援の意義
- 2 食支援の不安を解消するために知っておくべき知識
～食品物性と咀嚼嚥下の関係～
- 3 食事以外の支援
- 4 コロナ禍におけるフレイル
- 5 感染予防に配慮した食支援
～罹らない・うつさない・拡げないための当院の取り組み～

高齢者の食支援の意義

～食支援は生活支援の一部～

食事以外の支援



全身リハビリテーション
口腔ケア など

食事中の支援



食事介助
嗜好の確認
など

全て含めて
「食支援」

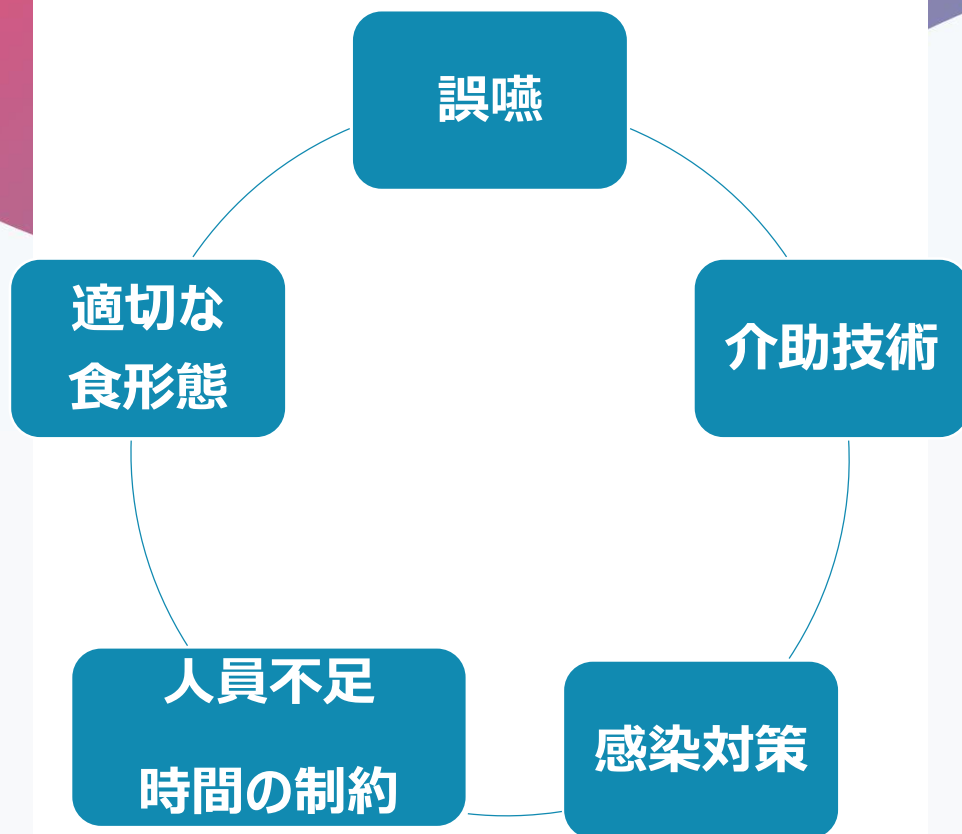


身体維持・回復
食への満足感



生きる意欲

食支援にあたって ～抱えている不安は何か～



「安全に美味しく楽しく」ってわかっちゃいるけど・・・

介護度の高い高齢者への
「口から食べる」を
どう支えたらいいか？

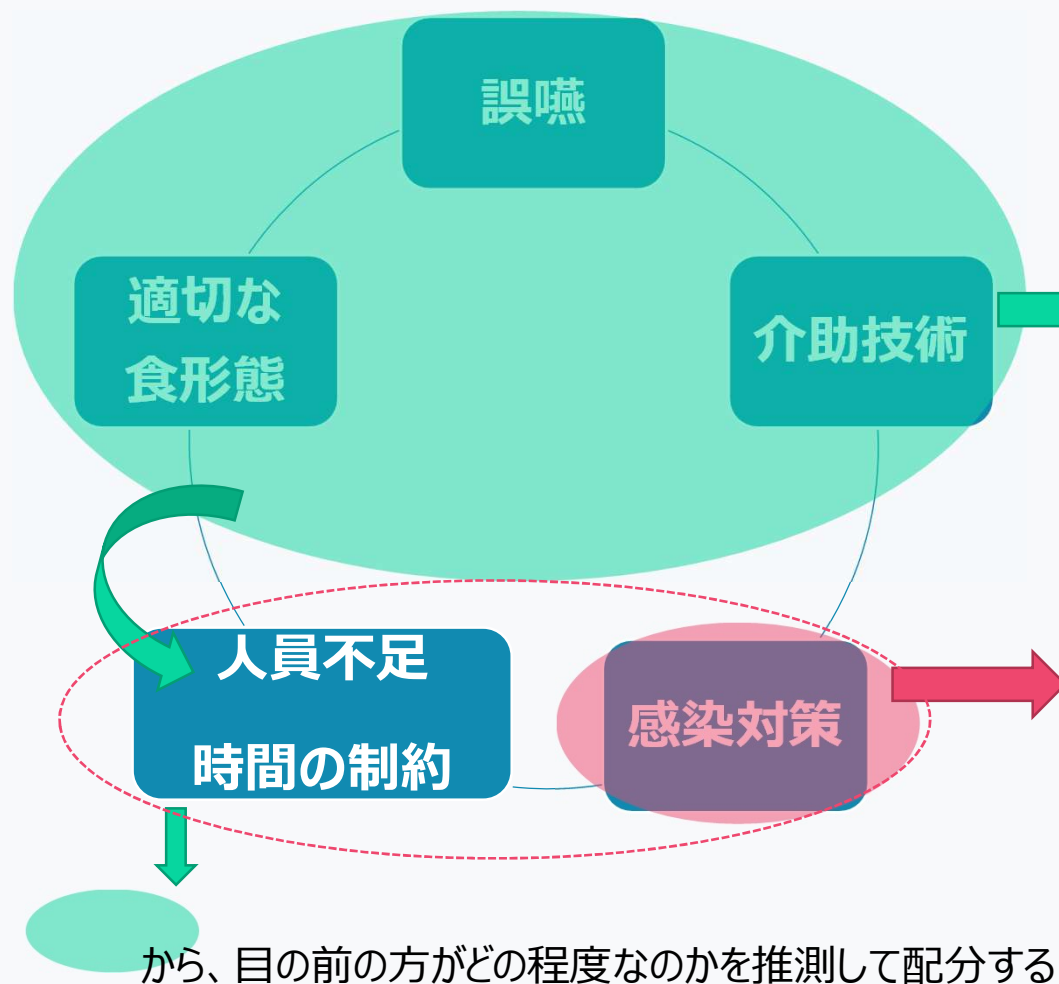


不安を解消するために



介助方法は千差万別

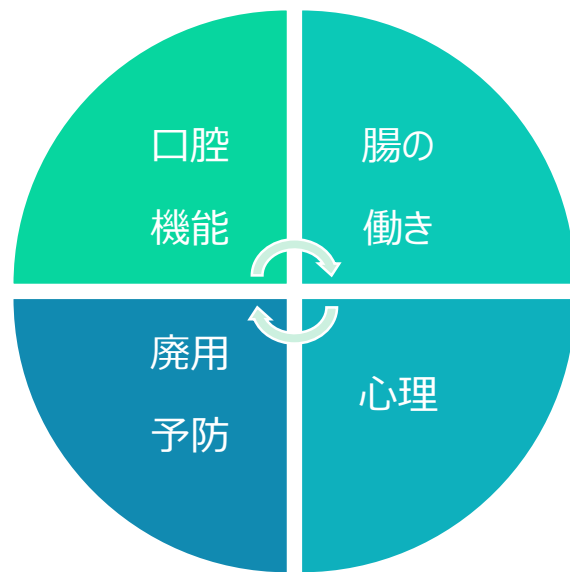
人の身体と食べ物の「動き」を知って推測する



新型コロナウイルス感染症の「感染性」に着目した対策

から、目の前の方がどの程度なのかを推測して配分する

「口から食べる」必要性



人は人らしく過ごすことが
最も正常に機能するように出来ている



食品物性とは ～「食品自身の性質」～

嚥下調整食 = 食品物性を重要視した食形態

「物理的」な性質



「化学的」な性質



口の中に入って
咀嚼がはじまると
その性質によって
食物の「動き」が異なる

硬さ (砕けやすさ) 硬い/柔らかい
凝集性 (まとまりやすさ)
付着性 (張りつきやすさ)

主にこのバランスで成り立っている

食品物性と咀嚼嚥下動作の関連

噛まないで良い

やわらかい

水



流れが速い

滑りが良い

つつる
さらさら

周囲に
くっつきにくい

まとまりやすい

嚥下調整食
2-1
ヨーグルト
ポタージュ



嚥下訓練食*
0j
ゼリー



嚥下調整食
1j



嚥下調整食
3



嚥下調整食
4



かたい

噛まないでダメ

流れが遅い

滑りが悪い

ざらざら
どろどろ

周囲に
くっつきやすい

まとまりにくい

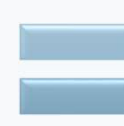
* 日本摂食嚥下リハビリテーション学会での分類より

咀嚼運動とは ～個人に合わせた食塊をつくる運動～

歯による



軟組織による



- ①破断力（食材の繊維を咬断する能力）
- ②粉砕力（食材をかみ砕く能力）
- ③混和力（粉砕、咬断された食品と唾液との混和能）

適正な食塊形成は①②③の複合能力によって成される



咀嚼は餅つきに例えられる

義歯があれば何でも食べられる？

総義歯の咀嚼能率 = 天然歯の30%

義歯 = 義足と同じ

「使いこなす」必要あり

義歯装着者が食べにくいもの

形状	食品例	理由
薄い	レタス	とらえられない
細かい	炒り卵	
硬い	せんべい	力がかかりにくい
噛み切りにくい	小松菜の軸	すり切りにくい
滑る	こんにゃく	とらえにくい

歯と義歯の考え方

健康：口腔内セルフケア可能時期

→ 歯や義歯はなくてはならない



フレイル予備軍：セルフケアなんとか可能時期

→ 歯はあったほうが良い

義歯は管理できて使いこなせるなら



介護開始：セルフケア困難期

→ 歯はないほうが良いこともある

義歯は使いこなせるなら

嚥下運動とは ～できた食塊を胃まで送る運動～

舌による咽頭方向への押し出し



ドミノ倒しのように
順番に動くことが
重要

軟口蓋挙上

喉頭の前上方への挙上

喉頭蓋による気道閉鎖

咽頭収縮

食道入口部開大

その人にとって
適正なとろみは？

胃へ

多くは**複合障害**

適正な物性は、障害部位によって異なる

口と喉の中を想像する

水



きざみ食



勢いのある水が
上からたくさん流れてきて
あふれている

ゴクンが間に合わず
喉の容量を超えて気道に

まとまりの無い粒が
ばらけて広がっている

ばらけた粒が
少しずつ気道に



この状態にしない介助や食形態を考える

参考までに・・・

3 食事以外のチェックポイントとプラン

- A** 義歯は、硬いものを食べるときだけでなく、液体や柔らかいものを飲み込むときにも必要です。しかし、義歯ごしに食べ物を操作する、ということは必ずしも簡単ではありません。義歯が不適合で不安定な場合、使いこなせていない場合も歯科に相談しましょう。
- B** 柔らかさを追求すると、栄養効率が悪い（単位量当たりのカロリーが少ない）ことがあります。たくさん食べられない方は特に、栄養科に相談しましょう。
- C** 夜間の唾液腺の対策には、顎部伸展を避ける体位、側臥位、眠前の口腔ケアの励行などがあります。
- D** 胃食道逆流の対策としては、食後の座位保持、便秘や腹満の解消があります。
- E** 肺炎に対するリハビリテーションには、咳の練習のほか、胸郭の運動、体位変換などがあります。同じ姿勢をとり続けると、無気肺や痰の貯留の原因になります。

4 食形態の注意点

硬さ、柔らかさばかりでなく、付着性（べたべたするか）、凝集性（ぼろけるか、ひろがりやすいか）も要注意です。ある程度かたちがある方が、刺激になり、咀嚼を誘発したり食欲を増したりします。その場での「あんかけ」でまとまりやすくしたり、食べやすいものを次に食べることで咽頭残留を減らす（交互嚥下）の食卓でのテクニックも重要です。

参照：日本摂食嚥下リハビリテーション学会嚥下調整食分類 201 →

5 プランを記入しましょう

食形態は そのまま 変更、一部変更 →

交互嚥下などのテクニックも併用しましょう

食形態アップして食後の咳や発熱を観察

咳や発熱など見ながら慎重に進める

検査 (VF・VE) を！

それでも不安が解決しないとき

検査 (VF・VE) を！

①の④④④がすべて1でも研究では10%に誤嚥

コリに 間食

や経管栄養の追加

中の咳払い

を食べる

治療 専門的口腔ケア

の励行

※検査 (VF) の依頼

助金 長寿科学政策研究事業」の

研究班 HP →

2 気になっていることは何ですか？

1 もっと食形態を上げられるのでは？
(発熱がなく長時間で食べられている)

観察評価：今の食形態で all 「1」

観察評価：今の食形態とチャレンジ食形態でも評価スコアが変わらない

とろみなし液体の誤嚥は、観察評価表ではむずかしく、研究*では約 15%に見落とされ

2 食事中、誤嚥しているのでは？

治すべき歯や義歯の問題は残っていませんか？ ⑤-A

観察評価：特に、1 ページ ④ 観察評価表の④④④をしっかりと観察。

4項目とも「1」の食形態がぞましい

3 食事に時間がかかる食事が減ってきた

治すべき歯や義歯の問題は残っていませんか？ ⑤-A

睡眠剤などの影響で覚醒度がさがっていませんか？

観察評価：飲み込みに時間がかかっていませんか？

誤嚥のサイン (④の④④④) のある時もエネルギーを使います。

スムーズに食べられて評価スコアのよい食形態をさがしましょう。

栄養は足りていますか？
体重減少していますか？

間食で補う？ 栄養効率を上げる？ ⑤-B 経管栄養？ 点滴？ 嚥下の検査 (VF・VE) ?

4 熱が出る and/or 痰が多い

原菌感染症の熱ではないですね？

夜間の唾液腺の対策はとっていますか？ ⑤-C

胃食道逆流の可能性は？ 対策していますか？ ⑤-D

観察評価：評価スコアのよい食形態を探しましょう。

①の④④④が全て1でも、1割にはそれでもわからない誤嚥があります。

①の④は評価でもあり、目標でもあります。

痰の嚥出ができますか？ ⑤-E

効率的に（疲れずに）痰が出せれば、誤嚥があっても肺炎のリスクは軽減できます。

リハビリスタッフに相談しましょう。

*上記内での「研究」とは、厚生労働科学研究費補助金（長寿科学政策研究事業）「嚥下調整食および嚥下内服薬を用いない摂食嚥下調整のためのガイドラインの開発」研究です。

観察による食形態判定のための手引き

1 観察評価表

主食・おかず・飲み物など 気になる食形態を評価します

観察項目	1	2
① 口角の左右非対称な運動	<input type="checkbox"/> ある	<input type="checkbox"/> ない
② 嚥下（飲み込み）	<input type="checkbox"/> 可能	<input type="checkbox"/> 遅延するが可能
③ むせ	<input type="checkbox"/> むせない	<input type="checkbox"/> むせる
④ 頸部聴診	<input type="checkbox"/> 異常音なし	<input type="checkbox"/> 異常音あり
⑤ 流涎	<input type="checkbox"/> ない	<input type="checkbox"/> ある
⑥ 声質の変化	<input type="checkbox"/> ない	<input type="checkbox"/> ある
⑦ 呼吸観察	<input type="checkbox"/> 変化なし	<input type="checkbox"/> 浅く速くなる
⑧ 口腔内残渣	<input type="checkbox"/> ない	<input type="checkbox"/> 少量ある・ある
⑨ 口腔内残渣をうがい出せるか	<input type="checkbox"/> 出せる	<input type="checkbox"/> うがいで出せない <input type="checkbox"/> うがいしても不十分

- ① 口角の左右非対称な運動は、顎と頬がよく咀嚼していることのあらわれで、総合的な口腔機能が高いことの指標になります。ただし、口角の左右非対称が目立たなくても、咀嚼して送りこめている場合もあります。
- ② 嚥下の遅れがある場合、口やのどに食べ物が残っている可能性があるため、飲み込みやすいもの（ゼリーやとろみ茶）をさみ（交互嚥下）、食事の最後には特にそれを徹底しましょう。
- ③ むせは大きくなくても、小さく引かかるような場合も「むせる」とします。むせがなくても、④④④のどれかがある時は、喉頭侵入や誤嚥の可能性がありますが、しかし、④④④が全くない嚥下障害症例の1割程度に誤嚥がありました。
- ④ 頸部に聴診器をあてて飲み込みの際の首や、前後の息の音を聞く癖をつけましょう。切れのいい強い音が良い嚥下音で、長い弱い嚥下音や泡立つような音、喘鳴様の呼吸音などが異常です。
- ⑤ 流涎は口唇感覚や送り込み能力の低下のあらわれで、唾液や少量のものを嚥下できない可能性を示します。
- ⑥ 嚥下の前後に声を出してもらいます。喉頭に残留があるとせりせりする湿性唼声になりやす。咳払いまたは交互嚥下で解消できれば誤嚥リスクは減ります。
- ⑦ 飲み込みの後に呼吸の乱れがないか評価します。むせがなくても、④④④のどれかがある時は、喉頭侵入や誤嚥の可能性がありますが、しかし、④④④が全くない嚥下障害症例の1割程度に誤嚥がありました。
- ⑧ 口腔内の残渣は残ると誤嚥の原因になるので、ない方がよい、しっかり出しましょう。でも実は、咽頭にも残留していることがあります。咽頭の残留は観察評価ではわかりませんが、口腔内残渣とは必ずしも関係しません。
- ⑨ うがいの時にはしっかりとのどからも嚥出するように励行しましょう。

このパンフレットは「厚生労働科学研究費補助金 長寿科学政策研究事業」のサポートによって作成されました。

研究班 HP



咳1回
飛沫3000個



むせるって？ ～コロナ禍においては極力避けたい～

空気以外のものが気道に入ると起きる

「いつ何でむせたか？」が重要

よく観察して！

ゴックンの前・中

- 食物の動きに体がついていかない

さらさらの水
お茶漬け
五苓がゆ

ゴックンの後

- 食物の喉に残った物が気道に侵入

米粒
肉
きざみ食

ゴックンに関係なし

- 唾液誤嚥や胃からの逆流物

口の中をキレイにする
食べた後に上体を起こしておく

流れのスピードを抑える
まとまりを持たせる

交互嚥下や複数回嚥下で
咽頭をキレイにする
まとまりを持たせる

← 薄いとろみがあらかじめついているので便利



食事以外の支援

～その人全体を見る～



原疾患は何か
全身状態はどうなのか
座っていただけるか
歩けるか
この口で食べられるか



局所だけでなく全身的な回復が超重要

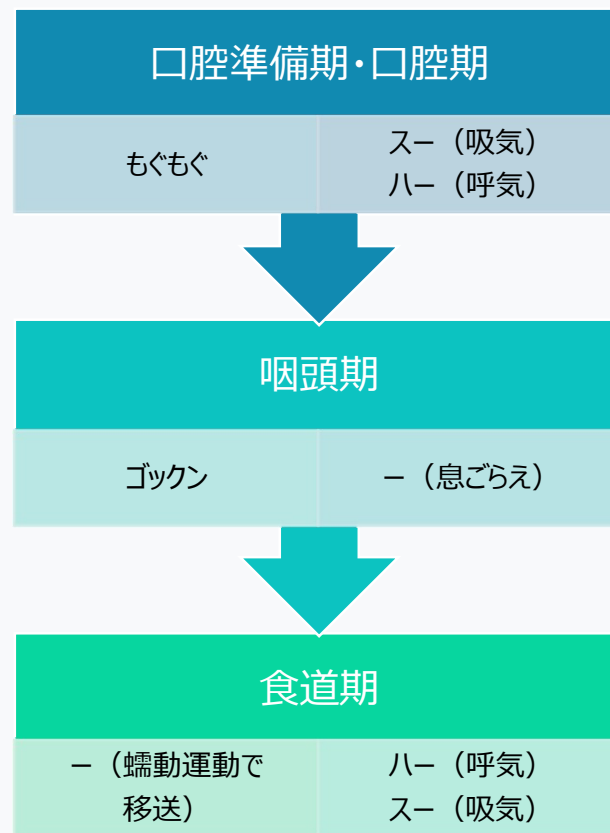
呼吸と嚥下は背中合わせ

～嚥下と呼吸の協調運動が重要～

呼吸を止めて嚥下する

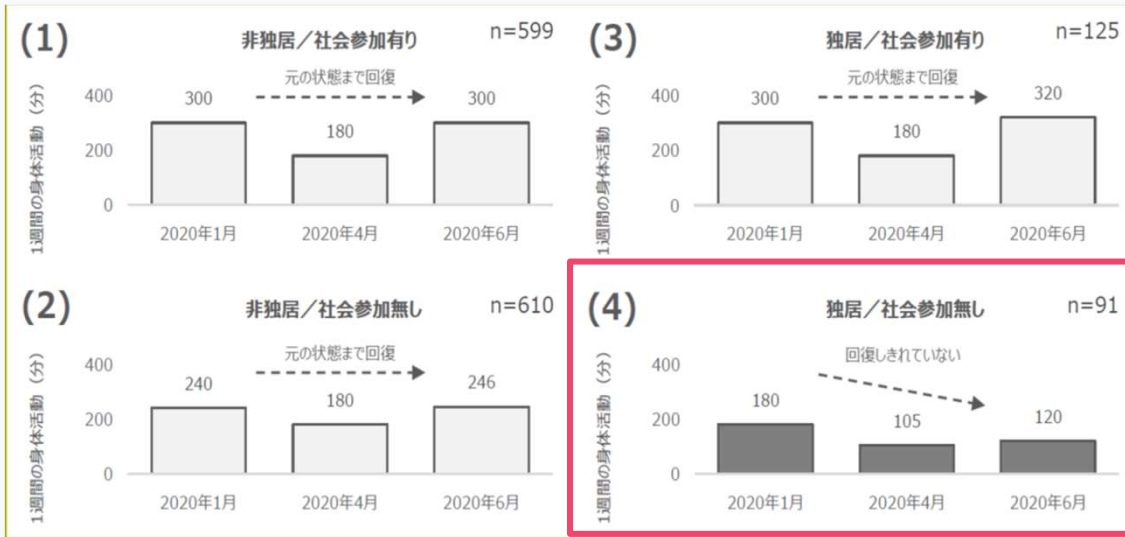
1回の嚥下で約0.8秒息ごらえ

食事1回100～200回嚥下
 $0.8秒 \times 200回 = 160秒$ 息を止める



呼吸が悪い人にとって「食事」とは
非常に疲れる&誤嚥リスク高い

コロナ禍におけるフレイル



荒井, 山田. 感染予防と身体活動第 2 報 : 活動量は回復したのか? (赤枠は講師追加)

全身の活動

独居かつ近隣住民との交流が少ない



もともと身体活動が低く
元の状態まで回復せず

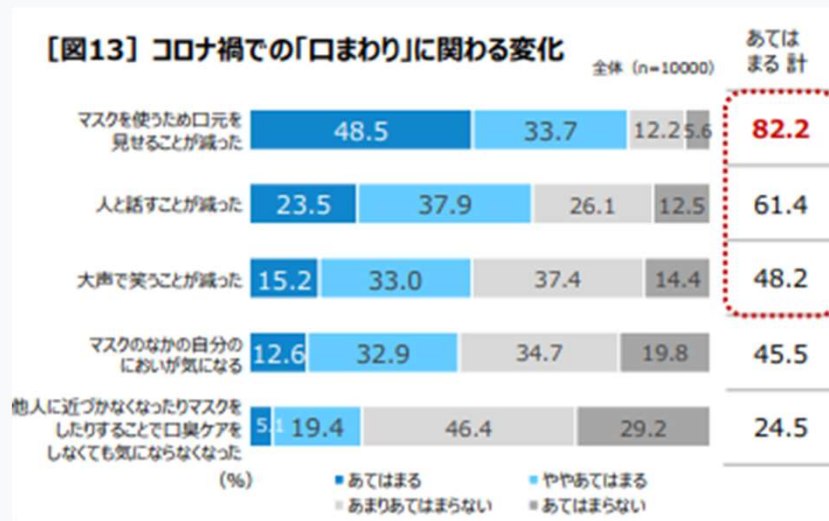
局所の活動

マスク
会話の減少



口腔周囲の動きは
減少傾向

オーラルフレイル

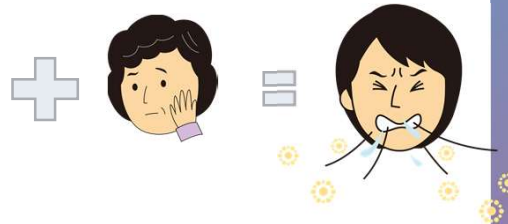
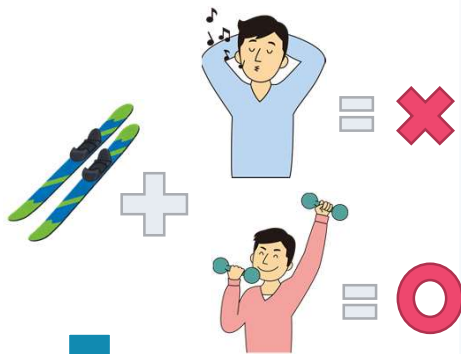


日本歯科医師会ホームページより
歯科医療に関する生活調査 (15~79歳男女へのアンケート)

オーラルフレイル（口腔機能低下症）

口腔機能も筋トレ必須

例えば



「オーラルフレイル問診票」

1	食べ物の量や食べ物の種類を控えるようになった	
2	食事時間が長くなった	
3	歯や入れ歯の調子が悪くないのに噛むのが困難になった	
4	思い通りにしゃべることが困難だ	
5	最近体重が減った	
6	缶やペットボトルの蓋が開けにくい	
7	歩くのが遅くなった	

引用元：「オーラルフレイルの診かた（第2版）」p9 菊谷 武 著 医歯薬出版

陽性者に対する個人防護具について

～当院での対応～

ケア・処置内容×非接触か接触かで分類

2021/2/4改訂
新型コロナウイルス感染症対応
ケア場面別PPE着衣早見表 病棟
患者は常時マスク着用

		マスク	手袋	袖付エプロン	キャップ
医療 ケア	非 接 触 行 為	挨拶・見学・回診 患者に直接ケアを 行わない場合 内服を渡す			
	接 触 行 為	検温 測定した体温の値の聴取			
		バイタルサイン測定			
		点滴交換			
		身体診察			
		吸引	+		
食 事	非 接 触 行 為	配膳 下膳			
	接 触 行 為	食事介助・内服介助	フェイスシールド付		
		口腔ケア	+		

回診スタイル（短時間、距離がとれる）



常に重装備ではない

スクリーニングテスト・食事介助
実施時のスタイル



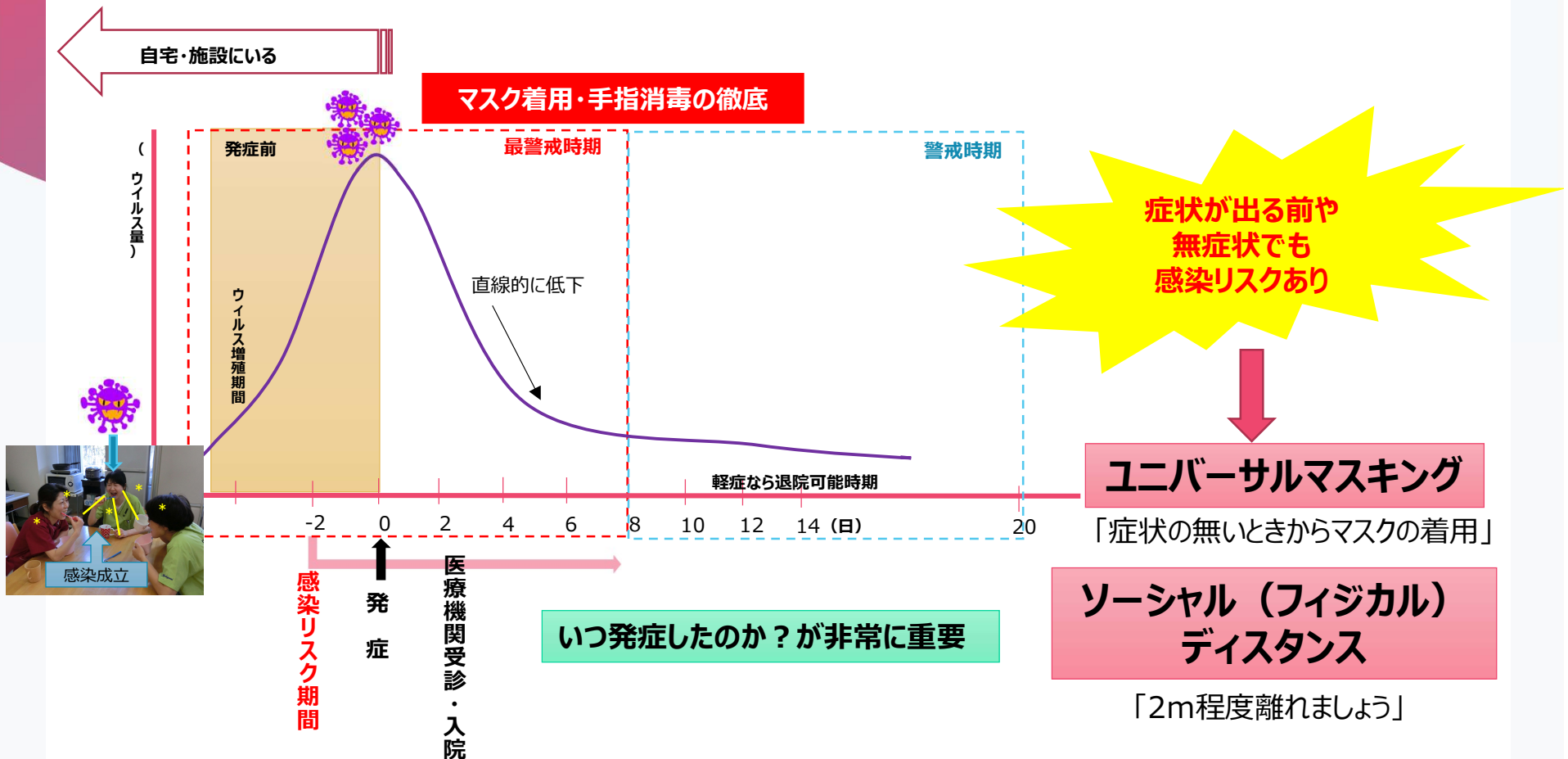
摂食嚥下状態を診に行くときは・・・

患者のマスクを外す＆口を触るかもしれないため
どちらもアイガード・グローブ・N95着用

脱衣からは1動作1手指消毒

個人防護具の考え方 1

～新型コロナウイルス感染症の感染性を考慮して～

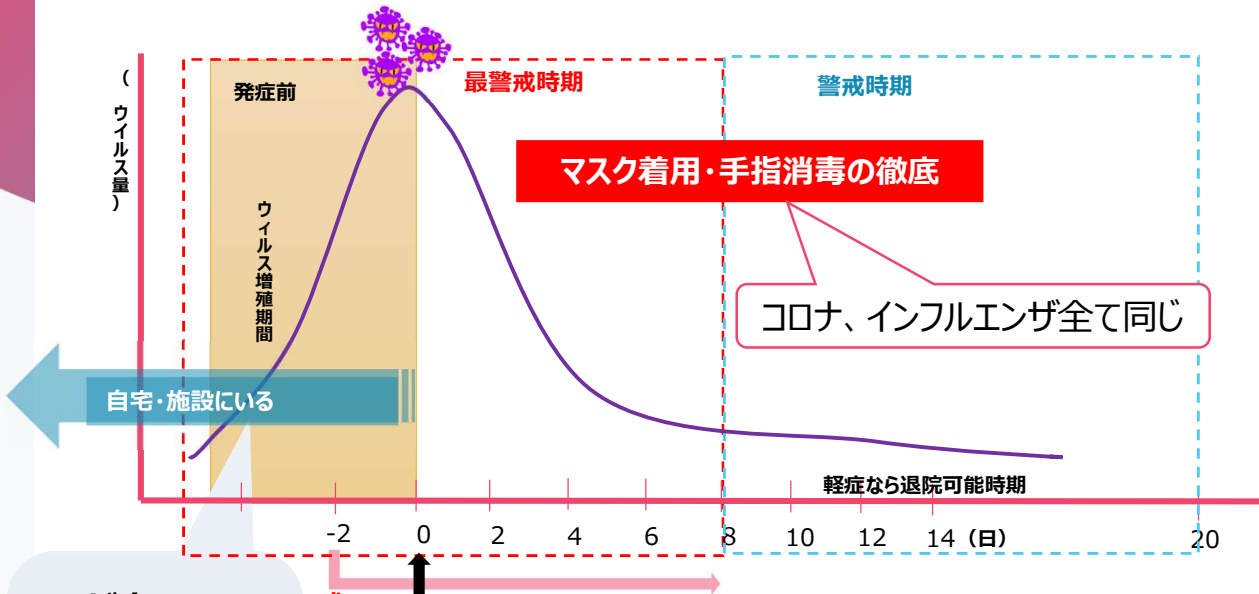


* Virology, transmission, and pathogenesis of SARS-CoV-2 : Muge Cevik et al. BMJ 2020;371:m3862

* Author Correction: Temporal dynamics in viral shedding and transmissibility of COVID-19 : Xi He et al. Nat med. 2020 Sep. を参考にグラフを作成

個人防護具の考え方 2

～新型コロナウイルス感染症の感染性を考慮して～



防護服の目的

ウイルスを目鼻口につけない



出ている箇所は汚染
脱衣時に汚染
装備にピンホールの穴 など

防護具で安心しない
手指消毒 + 換気 + 距離を徹底

蔓延期なのか
流行地域なのか

重要
対応にメリハリを！

ココが実は



←コレ

感染リスク期間

発症
医療機関受診・入院

重装備は無理...

防護の目的を考え
それに近づける
アイガードとマスクは必須



* Virology, transmission, and pathogenesis of SARS-CoV-2 : Muge Cevik et al. BMJ 2020;371:m3862
* Author Correction: Temporal dynamics in viral shedding and transmissibility of COVID-19 : Xi He et al. Nat med. 2020 Sep.
を参考にグラフを作成

感染症対策の考え方 ~コロナに限らず・どんな場でも~



たとえば・・・
個人防護具がなければ
相手との距離をとって
短時間で済ます

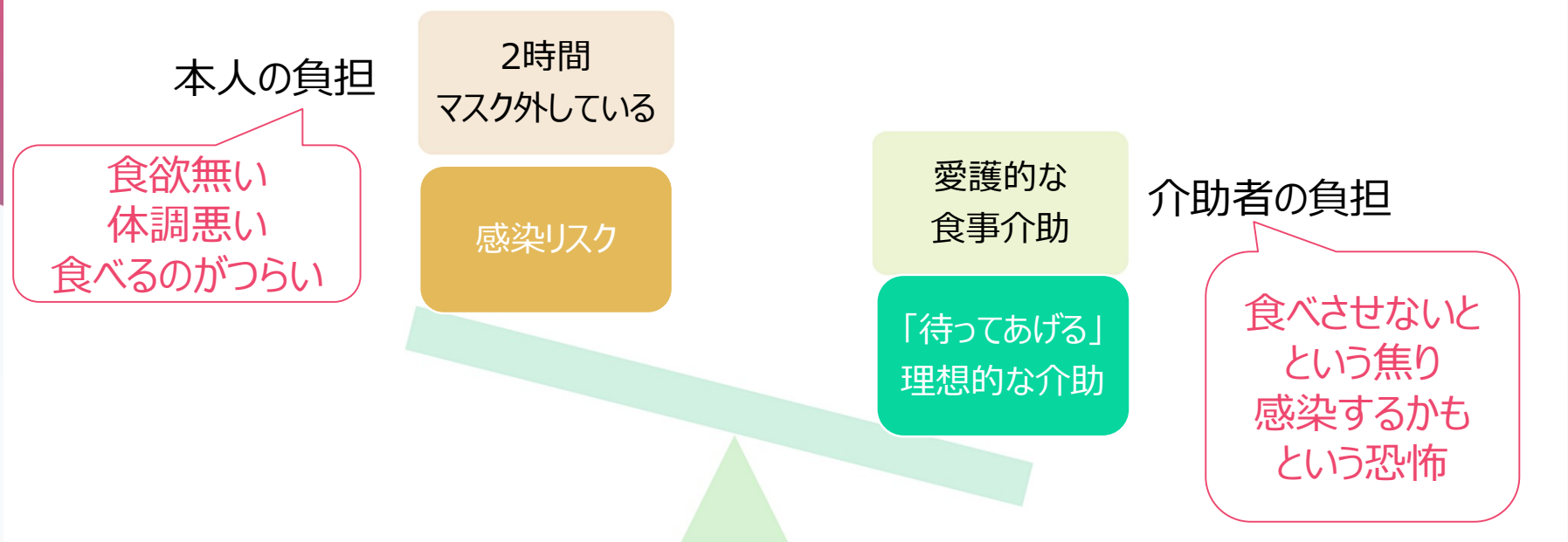


**出来ないところではなく
出来るところをみつけて
対策を考える**

病原体を持ち込まない・持ち出さない・拡げない

病棟での相談例をもとに

「2時間かけて食事介助していたらしいのですが・・・」



介助時間は短めにして食べられるところまで
足りない栄養は栄養補助食品を活用
むせにくい食事の提供（チャレンジはしない）
点滴加療も視野に（経腸栄養は嘔吐リスクを考慮）

食品とヒトの
動きを
思い出す

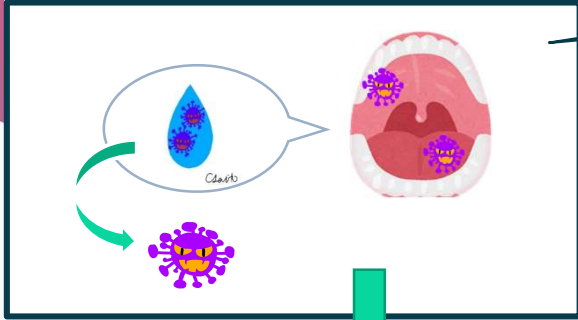
感染症治癒までの一時的な対応（場合によって禁食もあり）

回復後のリハビリを頑張ろう！

食事介助と口腔ケアはハイリスクケア

～考慮すべきは「マスクを外すこと」～

ウイルスは口から飛んでくる



マスクをしていれば
ある程度は飛散が抑えられるが...



ガラガラうがい



対面での食事

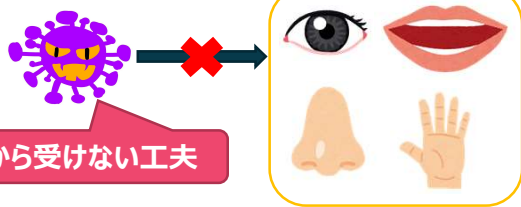


むせ



おしゃべりと歯磨き

コレを思い出して！



正面から受けない工夫

対象者
との距離

接触
時間

個人
防護具

感染
対策

換気



口を近くでのぞき込まない



横から介助する

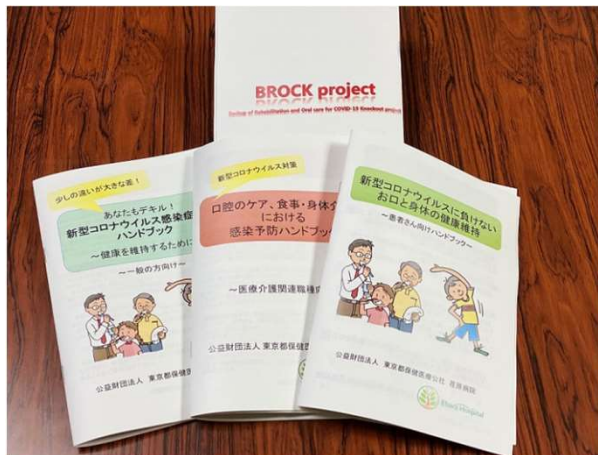


相手との距離をとる

詳しくは・・・

BROCK project

Backup of Rehabilitation and Oral care for COVID-19 Knockout project



**当院ホームページに掲載
身体・食事介助、口腔ケアにおける
感染対策ハンドブック**



新型コロナウイルス対策ハンドブック

<http://www.ebara-hp.ota.tokyo.jp/news/1658.html>