

第24回日本集団災害医学会総会・学術集会

2019年3月19日(火)9:30 ~ 11:00 米子コンベンションセンター

パネルディスカッション5

多職種で臨む災害時のリハビリテーション支援活動-成果と課題-

PD5-4 (8分)

被災後の誤嚥性肺炎発症予防に向けた  
多職種でのアプローチ

Transdisciplinary approach to prevent Aspiration  
Pneumonia after Disasters

中久木 康一

東京医科歯科大学 顎顔面外科

# 許容量を超えた**避難所**で予想される事態

## 避難者

生活リズム変化  
集団生活のストレス  
プライバシー欠如  
睡眠の質・時間悪化  
食物・飲料不足  
排泄の制限

## 避難所運営者

統制力不足  
クレームへの対応  
マンパワー不足  
運営側の混乱  
弱者への配慮不足

## 震災後肺炎の 高リスク者

高齢者・要介護者

避難によりADL(日常生活動作)が低下した人

もともとADLが低下していた人

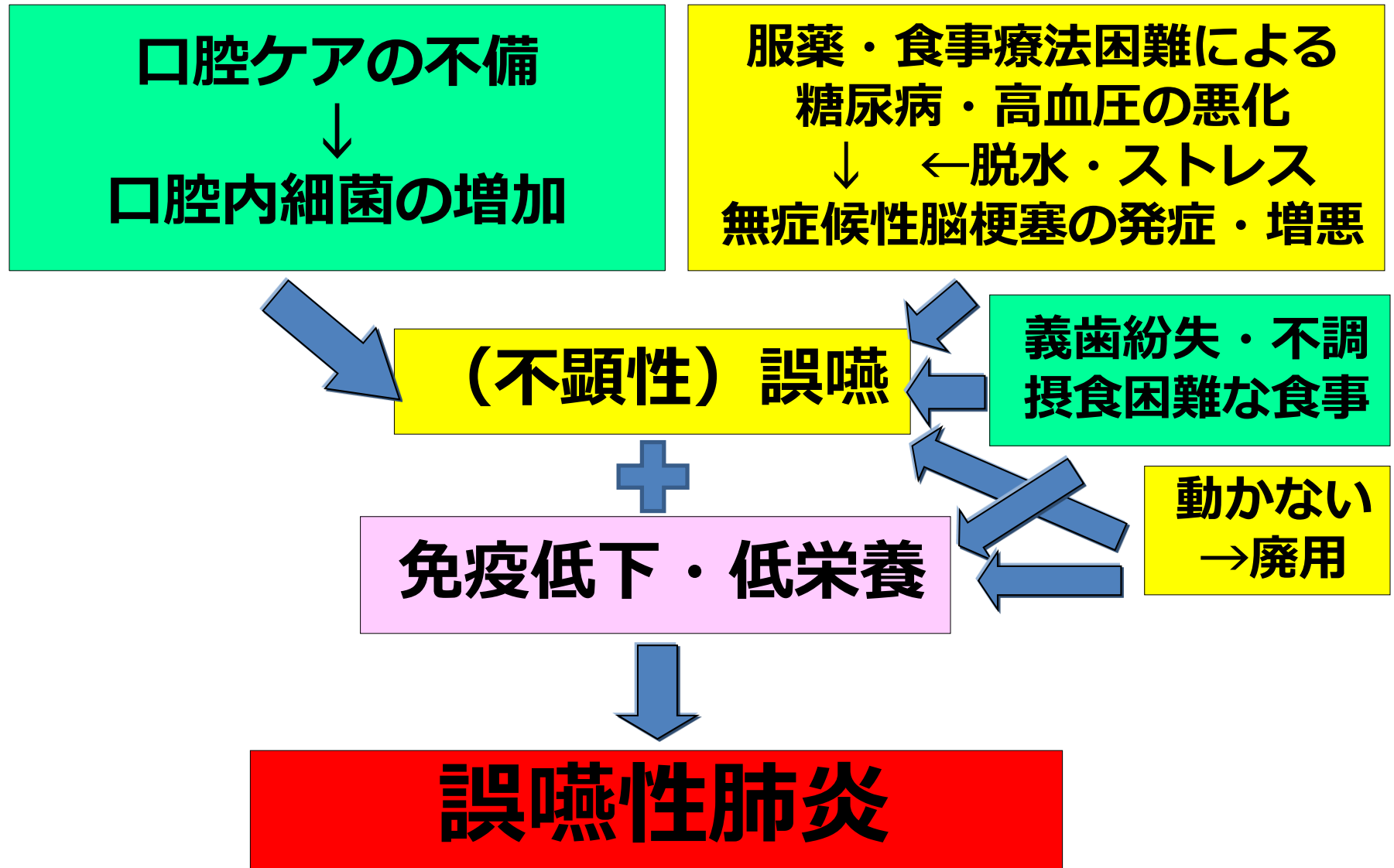
併存疾患(基礎疾患)を持っている人

低栄養

災害被害が大きい地区の人

**続発症リスク増大**

# 避難所肺炎の成因



# 発表されている**災害関連死**と そのうちの**呼吸器疾患**の割合

発生年	災害	死者・行方不明者	災害関連死	呼吸器疾患	発表資料
1995	阪神淡路大震災	5507	922	310 ( <b>33.7%</b> )	2004年4月14日 神戸新聞
2004	新潟県中越地震	16	52	12 ( <b>23.1%</b> )	2009年10月21日 消防庁発表
2007	新潟県中越沖地震	11	4	—	
2011	東日本大震災	—	282	43/138 ( <b>31.2%</b> )	2011年4月11日 読売新聞(3月末調べ)
2016	熊本地震	50	197	56 ( <b>28.4%</b> )	2017年12月末現在 熊本県まとめ

口腔ケアから肺炎を防ぐ 避難所づくりに活かす18の視点 地域保健 2018年5月別冊

災害関連疾病の予防を目的とした災害時  
要配慮者等に対する**健康支援活動が重要**

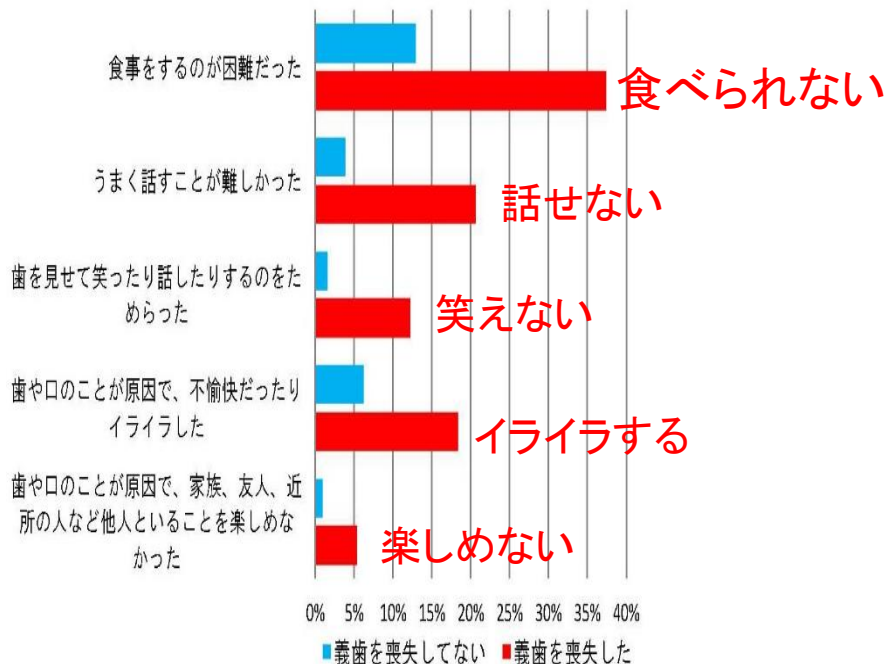
# 災害時の義歯喪失の 食事や会話への影響

東日本大震災後の沿岸被災地域の調査において  
震災前から義歯を利用していた人758人

(131人) **17.3%**

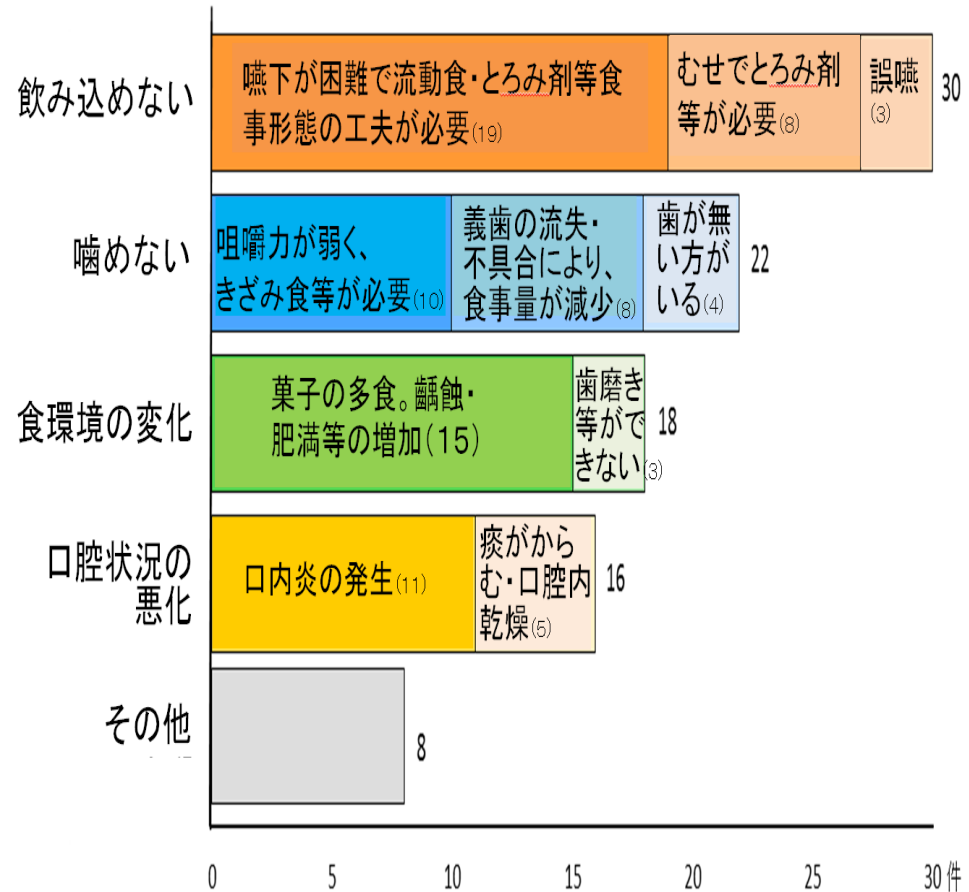
義歯を使用しているが喪失しなかった  
82.7% (627人)

義歯を  
喪失した



# 派遣栄養士が報告した 「口腔保健」問題の質的解析

JDA-DATエビデンスチームによる東日本大震災 活動報告書  
分析 (発災1か月~6か月後、n=599)



# 誤嚥性肺炎の予防に対する 災害時の連携

JMAT(日本医師会災害医療チーム)  
医師、看護師、薬剤師など

JRAT(大規模災害リハビリテー  
ション支援関連団体協議会)  
言語聴覚士など

JDA-DAT(日本栄養士  
会災害支援チーム)  
管理栄養士など



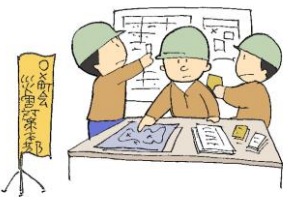
居住環境(調理環境、食卓、  
食具、トイレなど)

食糧・水  
食企業、運送

「食べる」機能から  
見た連携が必要

災害支援ナース  
NPO など

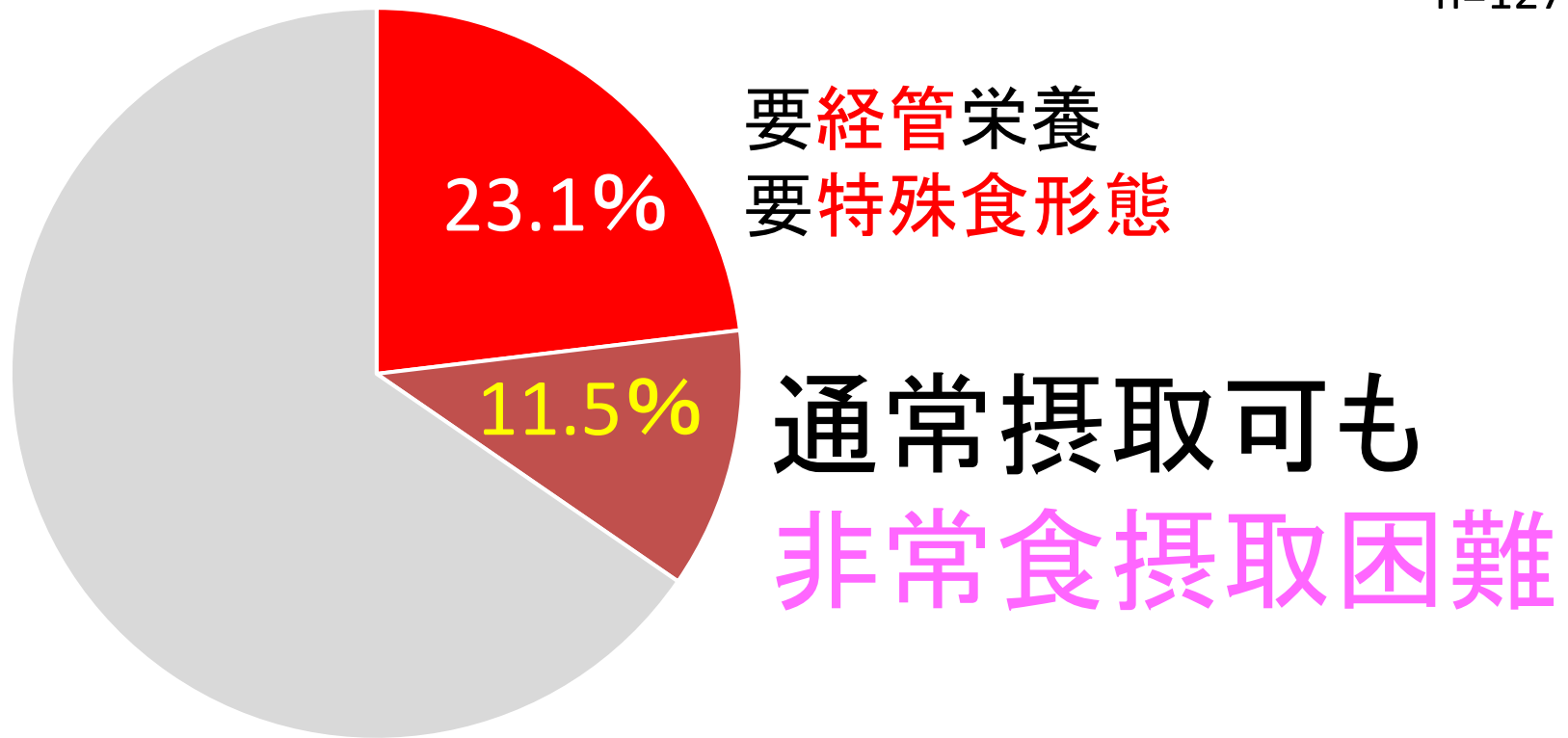
口腔機能支援チーム  
(歯科医師会・歯科衛生士会)



- 特にフレイル、障害者、高齢者に対する災害**直後**  
**からの**栄養支援が重要
- それぞれの支援が揃って、はじめて、**安全に適切**  
**に**栄養が確保できる

# 地域在住の要介護高齢者のうち、 災害時に「食べる」工夫が必要な方々

新宿区の要介護高齢者  
n=1271



Estimating nutrition intake status of community-dwelling elderly people requiring care in disaster settings: A preliminary cross-sectional survey.

Tashiro S, Kawakami M, Oka A, Liu F, Nishimura A, Ogawa C, Hagai F, Yamamoto S, Yazawa M, Liu M. J Rehabil Med. 2019 Mar 6.

# 口腔機能低下症の割合

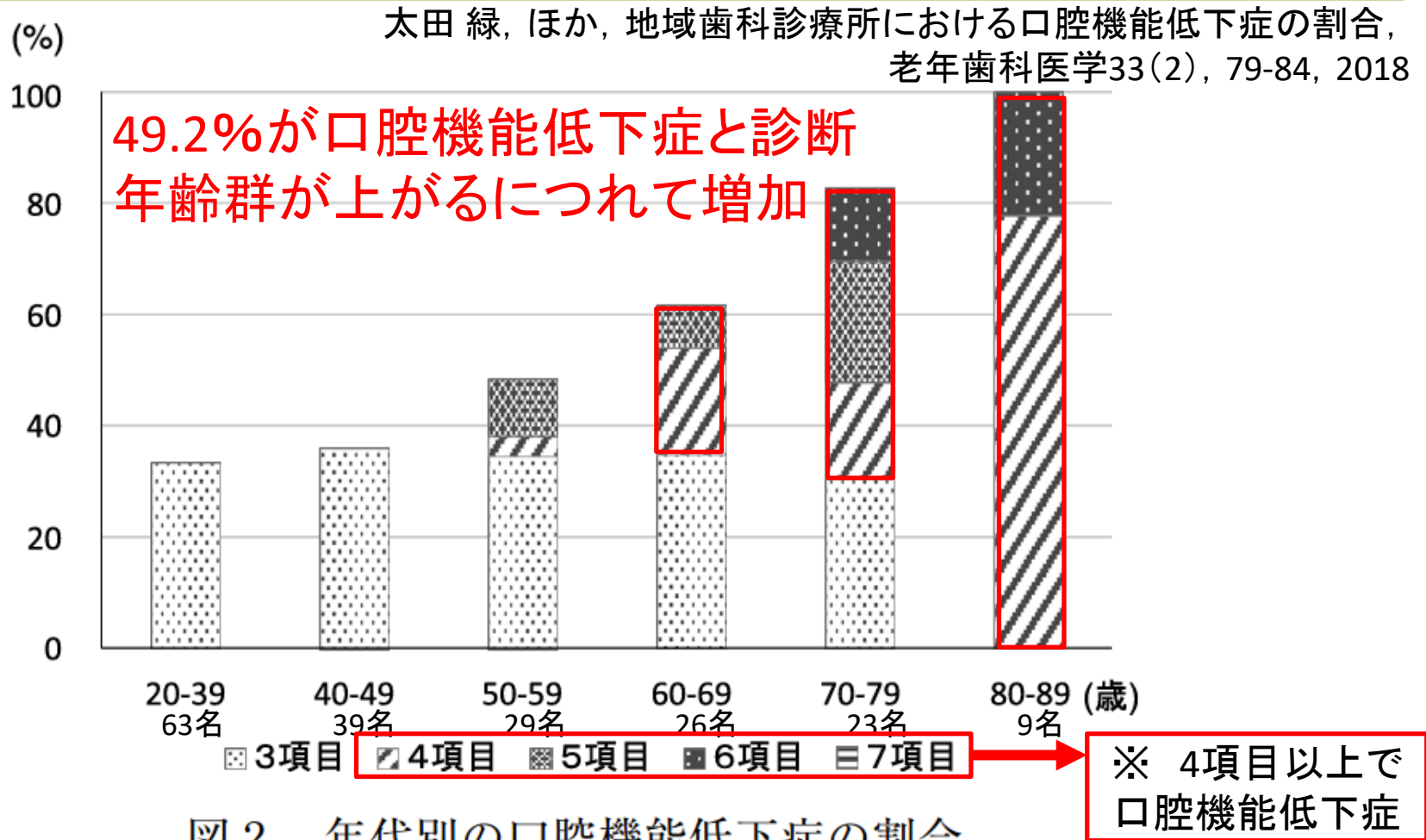
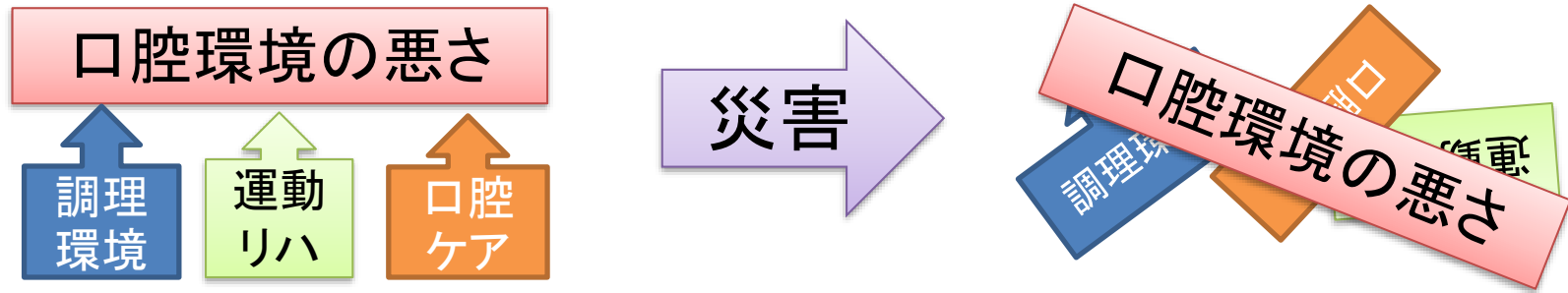


図2 年代別の口腔機能低下症の割合

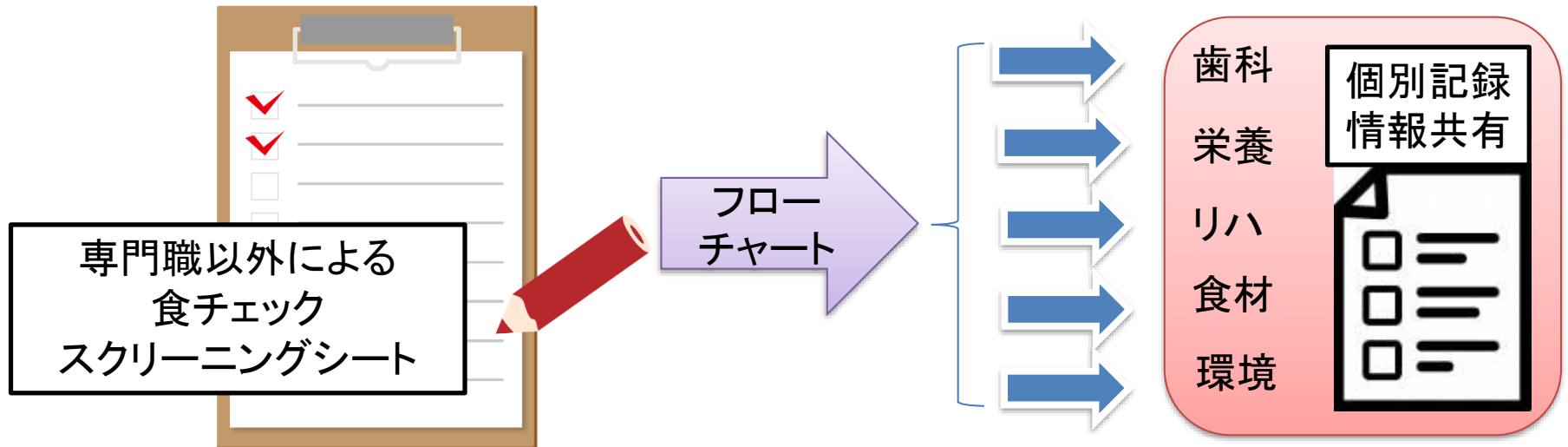
対象: 東京都の地域歯科診療所外来で, 口腔機能検査を実施した成人189名  
(男性83名, 女性106名, 平均年齢51±16歳)



## 災害直後にオーラルフレイルに陥る場合



## 災害直後にオーラルフレイルに陥った人への効率的アプローチ



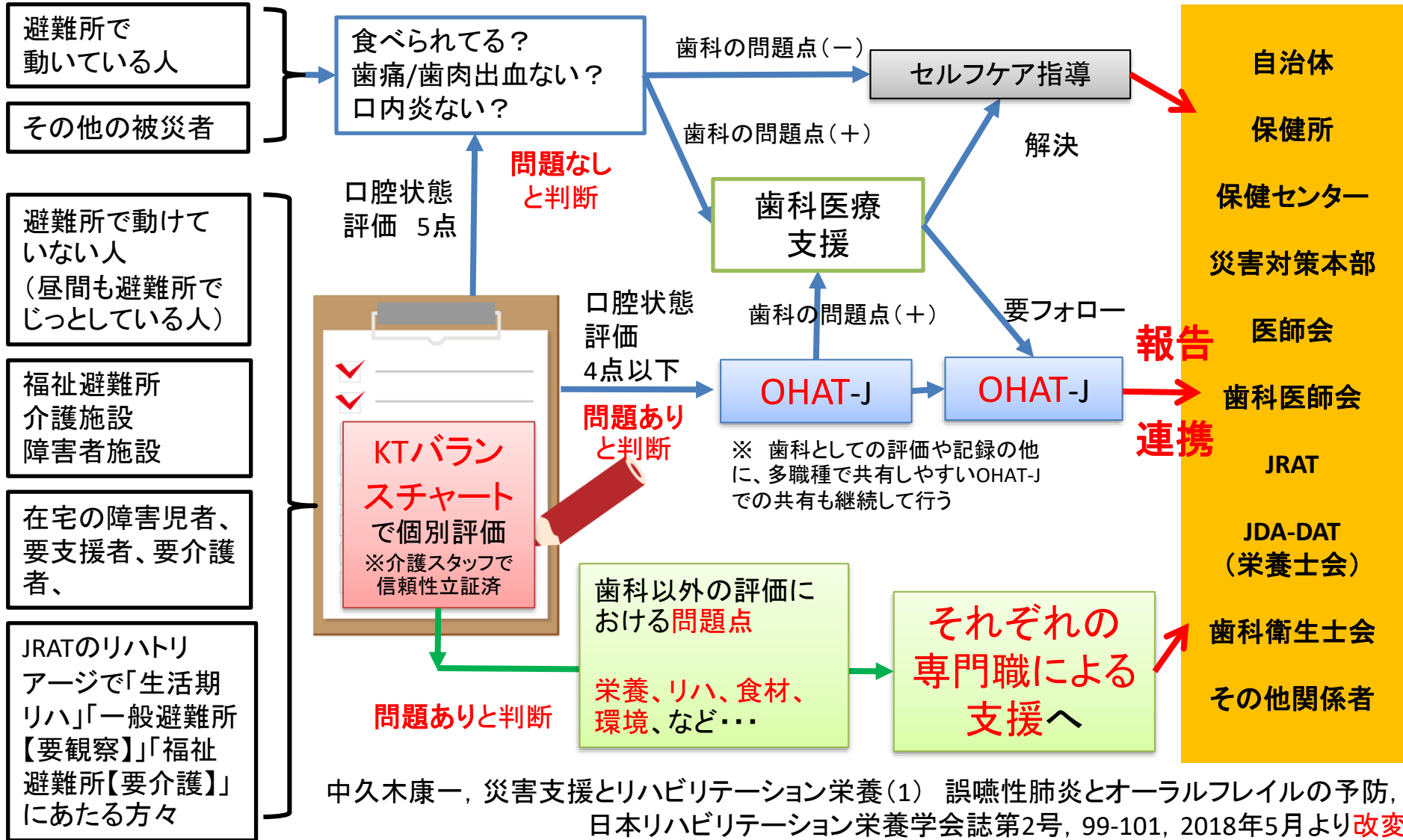
# 災害時要配慮者支援における個人アセスメント方針(歯科・提案)

対象

評価

対応

共有



# KTバランスチャート 5段階評価

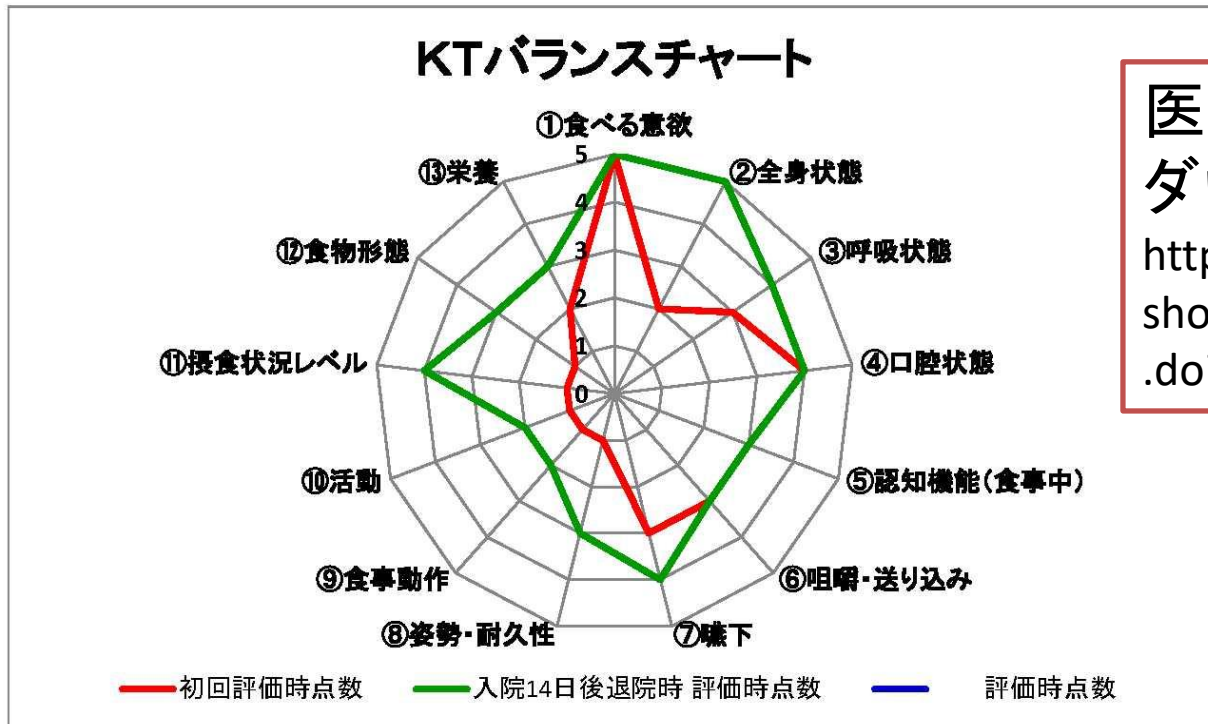
# 複数回評価

《KTバランスチャート入力》 1点～5点までの点数を入力するとグラフに反映します

項目	初回評価時点数	入院14日後退院時 評価時点数	評価時点数
①食べる意欲			
②全身状態			
③呼吸状態			
④口腔状態			
⑤認知機能(食事中)			
⑥咀嚼・送り込み			
⑦嚥下			
⑧姿勢・耐久性			
⑨食事動作			
⑩活動			
⑪摂食状況レベル			
⑫食物形態			
⑬栄養			

13項目

- 1) 心身の医学的視点
  - ①食べる意欲、②全身状態、③呼吸状態、④口腔状況
- 2) 摂食嚥下の機能的視点
  - ⑤認知機能(食事中)、⑥咀嚼・送り込み、⑦嚥下
- 3) 姿勢・活動的視点
  - ⑧姿勢・耐久性、⑨食事動作、⑩活動
- 4) 摂食状況・食物形態・栄養的視点
  - ⑪摂食状況レベル、⑫食物形態、⑬栄養



医学書院HPよりダウンロード可  
<http://www.igaku-shoin.co.jp/bookDetail.do?book=93200>

出典：  
 小山珠美(編集)：口から食べる幸せをサポートする包括的スキル—KTバランスチャートの活用と支援，第2版，pp.12-92，医学書院，2017。

KT バランスチャート (改訂版) 評価基準一覧

1) 食べる意欲

評価	内容
1	促しや援助しても食べようとしない
2	促しや援助で少し食べる
3	促しや援助で半量食べる
4	促しや援助でほとんど食べる
5	介助の有無に関わらず食べようとする、食べたいと意思表示する

2) 全身状態

評価	内容
1	(全般) 発熱があり、意識レベルは不良
2	(急性期)

4) 口腔状態

評価	内容
1	口腔衛生が著しく不良で、歯や義歯に歯科治療が必要
2	口腔衛生が不良で、歯や義歯に歯科治療が必要
3	口腔衛生は改善しているが、歯や義歯の治療は必要
4	口腔衛生は良好だが、歯や義歯の治療は必要
5	口腔衛生は良好で、歯や義歯の治療は必要としない

5) 認知機能 (食事中)

評価	内容
1	食事中の認知機能が著しく低く、覚醒レベルも低く、全介助が必要
2	食事中の認知機能が低く、全介助が必要

## 4) 口腔状態

評価	内容
1	口腔衛生が著しく不良で、歯や義歯に歯科治療が必要
2	口腔衛生が不良で、歯や義歯に歯科治療が必要
3	口腔衛生は改善しているが、歯や義歯の治療は必要
4	口腔衛生は良好だが、歯や義歯の治療は必要
5	口腔衛生は良好で、歯や義歯の治療は必要としない

## 5) 認知機能 (食事中)

8) 姿勢・耐久性

評価	内容
1	ベッド上で食事の姿勢保持が困難、あるいはベッド上ですべての食事を行っている
2	リクライニング車いすで食事の姿勢保持が困難で、かなりの介助が必要
3	介助によりリクライニング車いすで食事の姿勢保持が可能
4	介助により普通型車いすで食事の姿勢保持が可能
5	介助なしで普通の椅子で食事の姿勢保持が可能

9) 食事動作

評価	内容
1	すべての食物を皿から自分の口に運び、咀嚼嚥下する食事動作に相当の介助が必要。自力では食事動作の25%未満しかできない、あるいは経管栄養
2	介助が必要。自力で食事動作の25%以上50%未満を行う
3	一部介助が必要。自力で食事動作の50%以上を行う

12) 食物形態

評価	内容
1	口からは何も食べていない
2	ゼリーやムース食を主に食べる
3	ペースト食を主に食べる
4	咀嚼食を主に食べる
5	普通食を主に食べる

13) 栄養

評価	内容
1	栄養状態がとても悪い
2	栄養状態が悪い
3	栄養状態が悪くない
4	栄養状態が良い

9) 食事動作



















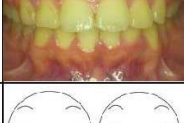


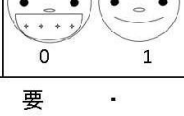

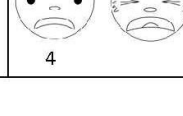
評価	内容
1	すべての食物を皿から自分の口に運び、咀嚼嚥下する食事動作に相当の介助が必要。自力では食事動作の25%未満しかできない、あるいは経管栄養
2	介助が必要。自力で食事動作の25%以上50%未満を行う
3	一部介助が必要。自力で食事動作の50%以上を行う
4	食事動作に間接的な介助のみ（準備や見守り）が必要で、自立している。（食事時間が長くかかる症例も含める）
5	食事動作が完全に自立している。（自助具を使用する場合も含む）

# OHAT (オーハット)

藤田保健衛生大学医学部歯科教室HPよりダウンロード可  
<http://dentistryfujita-hu.jp/research/project.html>

## ORAL HEALTH ASSESSMENT TOOL 日本語版(OHAT-J)

(Chalmers JM et al., 2005 を日本語訳)

ID:	氏名:		評価日: / /			
項目	0 = 健全	1 = やや不良	2 = 病的	スコア		
口唇	 正常, 湿潤, ピンク	 乾燥, ひび割れ, 口角の発赤	 腫脹や腫瘤, 赤色斑, 白色斑, 潰瘍性出血, 口角からの出血, 潰瘍			
舌	 正常, 湿潤, ピンク	 不整, 亀裂, 発赤, 舌苔附着	 赤色斑, 白色斑, 潰瘍, 腫脹			
歯肉・粘膜	 正常, 湿潤, ピンク	 乾燥, 光沢, 粗造, 発赤 部分的な(1-6歯分)腫脹 義歯下の一部潰瘍	 腫脹, 出血(7歯分以上) 歯の動揺, 潰瘍 白色斑, 発赤, 圧痛			
唾液	 湿潤 漿液性	 乾燥, べたつく粘膜, 少量の唾液 口渇感若干あり	 赤く干からびた状態 唾液はほぼなし, 粘性の高い唾液 口渇感あり			
残存歯 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	 歯・歯根の う蝕または破折なし	 3本以下の う蝕, 歯の破折, 残根, 咬耗	 4本以上のう蝕, 歯の破折, 残根, 非常に強い咬耗 義歯使用無しで3本以下の残存歯			
義歯 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	 正常 義歯, 人工歯の破折なし 普通に装着できる状態	 一部位の義歯, 人工歯の破折 毎日1-2時間の装着のみ可能	 二部位以上の義歯, 人工歯の破折 義歯紛失, 義歯不適のため未装着 義歯接着剤が必要			
口腔清掃	 口腔清掃状態良好 食渣, 歯石, プラークなし	 1-2部位に 食渣, 歯石, プラークあり 若干口臭あり	 多くの部位に 食渣, 歯石, プラークあり 強い口臭あり			
歯痛	 疼痛を示す言動的, 身体的な兆候なし	 疼痛を示す言動的な兆候あり: 顔を引きつらせる, 口唇を噛む 食事しない, 攻撃的になる	 疼痛を示す身体的な兆候あり: 頬, 歯肉の腫脹, 歯の破折, 潰瘍, 歯肉下膿瘍. 言動的な兆候もあり			
歯科受診 ( 要 - 不要 )	再評価予定日 / /		合計			

# 災害時の連携

災害対策本部

災害医療コーディネーター  
DMAT / 日赤 / 災害医療センター

