

島根県食支援マニュアル

「病院・施設・地域で過ごす人々にとっての 切れ目の無い食支援のために」

島根県経口摂取支援協議会
(島根県医師会、島根県歯科医師会、島根県薬剤師会、島根県看護協会、
島根県栄養士会、島根県作業療法士会、島根県理学療法士会、
島根県言語聴覚士会、島根県歯科衛生士会、島根県介護支援専門員協会、
島根県老人保健施設協会、島根県訪問看護ステーション協会、環日本海 NST フォーラム)

【食支援マニュアル作成の目的】

高齢者にとっての「食べること」は楽しみや生きがいであるとともに生命維持のための栄養を摂取する手段であるばかりでなく、買い物、食事づくりや後片付け、会食を通してのコミュニケーションの形成といった一連の生活行為として高齢者の生活リズムを形成する上で重要であるとされています*。

加齢、疾病、外傷、生活環境の変化などによって「食べること」に支障を来すようになった高齢者にとって、食支援はコミュニティレベルの取り組みから、家族、施設、病院、行政など多面的で多職種による切れ目のない関わりが必要です。高齢者の食を取り巻く環境を調査し、そこに専門職としてどのように関わり連携していくか、その方法や課題を整理し提案することを目的としました。

*注；厚生労働省 介護予防マニュアル 資料4-1 高齢者にとっての「食べること」の意義(改訂版：平成24年3月)より <http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/dl/tp0501-siryousu4-1.pdf>

【食支援マニュアルの概要】

この食支援マニュアルでは、最初に地域で暮らす高齢者の食を取り巻く環境を調べて、地域での暮らしを食支援の立場からお手伝いできるような情報や問題提起をしてみたいと考えています。

次いで、高齢者の80%が虚弱状態をへて自立機能を失って要介護状態となっているという事実から、虚弱高齢者対策は高齢者の健康寿命延伸を実現し、QOLを保証するための重要な取り組みになります。島根県後期高齢者医療広域連合と島根県歯科医師会は低栄養や口腔機能（咀嚼、嚥下）の低下予防という観点から、虚弱高齢者の早期発見を目的として平成27年度より島根県後期高齢者歯科口腔健診事業を開始しました。この健診事業の実施状況や、島根県歯科医師会の高齢者を対象とした口腔機能低下と低栄養予防を目的とした調査研究事業の実績および今後の展望について簡単にまとめてみました。

また、虚弱状態になった高齢者や要介護状態の高齢者では摂食嚥下障害が頻繁に見られ、在宅や施設で食事の際の問題行動や周囲の方々が対応に苦慮することが多くあります。介護保険（経口維持加算）で提示されているミールラウンド（摂食機能障害を有する高齢者の栄養管理をするための食事の観察及び会議）における食事観察のポイントについて、その原因、リスク管理のための検査法、対処法などについてまとめ、さらに高齢者の低栄養を早期に発見するための栄養評価法についてまとめてみました。

脳卒中などで摂食嚥下障害を発症した方は、病院で診断加療されて在宅や施設へ移動します。厚生労働省の調査によると、摂食嚥下機能評価や経口摂取の取り組みが専門職の関わり不足から十分とは言えないところもあるようです。島根県下の病院や施設（老健）における摂食嚥下障がい患者のマネジメントについて、島根県摂食嚥下病院施設アンケート調査を実施しその結果を取りまとめました。さらに、これを分析し問題点や今後の食支援のあり方について提言してみました。虚弱高齢者対策と障がい高齢者の食事栄養対策は口腔機能低下（主に咀嚼機能の低下）や嚥下機能低下や低栄養に対して、切れ目無く関わる必要があります。元気な高齢者から虚弱高齢者、障がい高齢者の食支援を考えることは保健・医療・福祉の専門家だけでなく、地域住民も巻き込み協働して形作られる地域包括ケアシステム構築のよいモデルとなると思われます。

【食支援マニュアルの説明】

I 地域で暮らす高齢者の食を取り巻く環境

「食べること」は、①食材の調達に始まり ②調理 ③配膳 ④食事摂取 ⑤後片付けなど、一連の作業が必要です。地域で暮らす高齢者は、これら一連の作業を自分自身や家族の手をかりて行っていますが、生活環境の変化や風邪を引いたなどの短期的な自立度の低下で難しくなることがあります。そのような時に利用できるサービスがあることは、地域で暮らし続けることを可能とし結果として健康寿命を延伸することにつながります。

県下の高齢者の食を取り巻く環境を可能な限り調べて、食に関する専門職としてアドバイスや問題提起したいと思います。

1. 食材の調達を支援する環境について
2. 調理を支援する環境について
3. 配膳・食事摂取・後片付けを支援する環境について
4. 地域のコミュニティレベルでの助け合い活動などの実践例

II 虚弱高齢者対策としての食支援

高齢者の80%が後期高齢になって、しだいに虚弱状態をへて自立機能を失っていくという事実から、虚弱高齢者対策は高齢者の健康寿命延伸を実現し、QOLを保証するために重要な取り組みになります。島根県後期高齢者歯科口腔健診事業は、低栄養、口腔機能（咀嚼、嚥下）低下という観点から、虚弱高齢者の早期発見を目的とした県下全ての市町村で行われる歯科診療所場を利用した健康診断事業です。「オーラルフレイル」という概念や島根県歯科医師会の調査研究について紹介し、平成27年度後期高齢者歯科口腔健診結果や今後の展望について簡単にまとめてみました。

また、虚弱状態になった高齢者では摂食嚥下障害が頻繁に見られ、在宅や施設で食事の際の問題行動のため、家族や関係者が対応に困ることが多くあります。食事観察（ミールラウンド）で提示されているポイントについて、その原因、対処法などについてまとめ、高齢者の低栄養を早期に発見するための栄養評価法についてまとめてみました。

1. 「オーラルフレイル」と虚弱について
2. 島根県歯科医師会の調査事業（高齢者の低栄養調査）概要
3. 島根県後期高齢者歯科口腔健診の概要と今後の展望
4. 高齢者への歯科医療介入とその有効性に関する文献調査
5. 食事観察における問題点の把握とその分析、
リスク管理のための検査法、対応法について
6. 嚥下調整食について（咀嚼力や飲みこみが悪くなった方に）
7. 高齢者の栄養評価法について
8. 高齢者の体力評価法について

Ⅲ 摂食嚥下障がい者のマネジメント

島根県下の病院や施設（老健）における摂食嚥下障がい患者のマネジメントについて、島根県摂食嚥下病院施設アンケート調査を実施しその結果を取りまとめました。さらにこれを分析し、問題点や今後の食支援のあり方について考察してみました。

1. 島根県摂食嚥下病院施設アンケート調査結果
2. 島根県摂食嚥下病院施設アンケートの考察と展望

Ⅳ 資料（病院、施設提供のアセスメント、口腔ケアマニュアル等）

このマニュアル作成にご協力いただいた関係団体、病院、施設よりご提供いただきましたアセスメント、マニュアル、追加資料などを一括して巻末に掲載しております。

島根県食支援マニュアル 目次

島根県食支援マニュアル

「病院・施設・地域で過ごす人々にとっての切れ目の無い食支援のために」…………… 1
食支援マニュアル目次 …………… 4

I 地域で暮らす高齢者の食を取り巻く環境 5

1. 食材の調達を支援する環境について …………… 5
2. 調理を支援する環境について …………… 7
3. 配膳・食事摂取・後片付けを支援する環境について …………… 11
4. 地域のコミュニティレベルでの助け合い活動などの実践例 …………… 13

II 虚弱高齢者対策としての食支援 17

1. 「オーラルフレイル」と虚弱について …………… 17
2. 島根県歯科医師会の調査事業（高齢者の低栄養調査）概要 …………… 22
3. 島根県後期高齢者歯科口腔健診の概要と今後の展望 …………… 30
4. 高齢者への歯科医療介入とその有効性に関する文献調査 …………… 41
5. 食事観察における問題点の把握とその分析、
リスク管理のための検査法、対応法について …………… 45
6. 嚥下調整食について（咀嚼力や飲み込みが悪くなった方に） …………… 53
7. 高齢者の栄養評価法について …………… 58
8. 高齢者の体力評価法について …………… 60

III 摂食嚥下障がい者のマネジメント 62

1. 島根県摂食嚥下病院施設アンケート調査結果 …………… 62
2. 島根県摂食嚥下病院施設アンケートの考察と展望 …………… 64

IV 資料（病院、施設提供のアセスメント、口腔ケアマニュアル等） 67

1. 病院・施設

益田地域医療センター医師会病院

- ◆アセスメントツール 構音嚥下障害評価用紙
- ◆口腔ケアハンドブック
- ◆情報共有ツール 食事介助法
- ◆摂食嚥下訓練マニュアル
- ◆嚥下機能評価（PEG 検討）

益田赤十字病院

- ◆口腔ケア対策・基本マニュアル（第2版）
●マニュアル 益田赤十字病院より

済生会江津総合病院

- ◆食事サマリー

出雲市民病院

- ◆摂食・嚥下評価

昌林会安来第一病院

- ◆摂食嚥下評価チェック表・
水飲みテストフローチャート

松江生協病院

- ◆学会分類 2013（食事）早見表松江版
- ◆食事開始のフローチャート

島根整肢学園西部島根医療センター

- ◆オーラルヘルスアセスメントツール

老健 虹

- ◆食べる機能チェック表

2. その他

- ① I-1 より提供資料
安来市、雲南市、大田市
- ② 高齢者の低栄養予防対策事業で使用した調査票
調査票 1-1、1-2、1-3、調査票 2
- ③ 指輪っかテスト、チェックシート
- ④ 在宅療養者の口腔ケアマニュアル（公益社団法人日本歯科衛生士会監修）より抜粋資料
- ⑤ 文献一覧

I

地域で暮らす高齢者の食を取り巻く環境

1. 食材の調達を支援する環境について

地域で暮らす高齢者の中で、自分で買い物に行って調理をして食べる時に、どのように食材調達をしているのかを調査しました。

調査方法：この調査は平成28年4月から11月まで、島根県内の社会福祉協議会や地域包括支援センターなどの情報をもとに行い、各内容は、平成29年3月に再度確認をとり、まとめていますが、利用の際にはご確認をお願いします。

★移動販売

	移動販売車	連絡先
松江市	島根県社会福祉協議会 HP・「高齢者お役立ち情報」から確認できます。	
出雲市		
浜田市	まんてん移動販売・(株)未来販売堂	0855-45-8039
	問屋スーパー ダブス浅井店	0855-22-1110
	ショッピングセンターサンプラム	0855-32-3500
益田市	ラーバン	0856-52-3649
	森本商店	0856-56-0124
安来市 ※資料(114P)に 詳細あり	大塚商店	0854-38-0020
	マーケット横川	0854-37-1355
	平野屋商店	0854-32-2255
	天野商店	0854-32-2423
	古山本店	0854-32-2541
	近藤常太郎商店	0854-28-7516
	安来プラーナ：フーズマーケットホック	0854-23-2811
	食品のやまさき	0854-22-2693
	興南堂	0854-34-0027
	ローソン安来黒井田店	0854-23-7190
安来市シルバー人材センター	0854-28-6551	

I 地域で暮らす高齢者の食を取り巻く環境

	移動販売車	連絡先
大田市 ※資料(123P)に 詳細あり	グッディーうしお(とくし丸事業部)	0854-82-0976
	えびす商事	0854-82-0185
	向日葵号	090-3638-3230
江津市	クローバー	0855-52-7339
雲南市 ※資料(118P)に 詳細あり	狩野商店	0854-43-2225
	すまいる号(有)ニプロ山陰	0854-43-6541
	酒の田丸屋	0854-42-0042
	出雲商店	0854-42-0271
	ファミリーマート雲南木次店	0854-42-8123
	恵みランド	0854-42-5151
	生活協同組合しまね雲南支所	0120-336-021
	ヤマザキショップすまいる店	0854-75-0666
	泉商店	0854-62-0393
	掛合ショッピングセンターコア	0854-62-1200
	美好屋商店	0854-62-0150
(有)石田豆腐店	0854-45-5515	
奥出雲町	加藤豆腐店	0854-54-1041
	錦織商店	0854-54-0405
	横路食肉店	0854-57-0053
	とうふ屋甲斐	0854-52-1517
	大黒屋魚店	0854-52-1013
	中元精肉店	0854-52-0120
	美好乃	0854-52-0221
	田中屋旅館	0854-52-0230
	早本屋商店	0854-53-0510
飯南町	ローソンポプラ飯南赤名店	0854-76-9290
川本町	道の駅	0855-72-1111
	A コープ川本店	0855-72-0322
	会下食料品店	0855-72-0040
	Y ショップかないや	0855-72-0204
	道の駅かわもと	0855-72-1111
	生活協同組合しまね組合員サービスセンター	0120-336-021
邑南町	加藤商店	0855-88-0015
吉賀町	さいとう商店	0856-78-1000
	活鮮	0856-77-1313

	移動販売車	連絡先
西ノ島町	役場と農協共同で移動販売車を運営	08514-7-8777
隠岐の島町	いしたに食料品店	08512-2-0268
島根県	イオン	0120-586-610

実際に移動販売車を運営している業者さんに聞き取り調査をしました。

- 1、主に惣菜、肉、魚、豆腐、卵、牛乳、野菜、果物、お菓子などを販売している。
- 2、惣菜は、お寿司、コロッケや天ぷらなどの揚げ物などが人気がある。和惣菜は自分の家で簡単に作ることができるのであまり人気がない。
- 3、刺身は好まれるので、保冷設備のある移動販売車は刺身を常に積んで行く業者さんが多い。
- 4、豆腐や牛乳、ヨーグルト、練り製品、漬物などはどの地域でも買われている。
- 5、お菓子では、半生菓子、飴、せんべいなどが人気。
- 6、2ℓや1.5ℓの水やお茶、米は重たいので、遠くまで買いに行くよりも移動販売車で持ってきてもらったほうがいいという理由でよく買われている。
- 7、山間部の地区の移動販売車は、高齢者自身が野菜は畑で作るので車に積んで行かない傾向があり、海岸部の地区の移動販売車は、高齢者が魚を容易に手に入れることができるので車に積んで行かない傾向がある。

2. 調理を支援する環境について

自分で買い物に行けず、調理もできない高齢者がどのように食事を準備することができるかを調査しました。

調査方法：この調査は平成28年4月から11月まで、島根県内の社会福祉協議会や地域包括支援センターなどの情報をもとに行い、各内容は、平成29年3月に再度確認をとり、まとめていますが、利用の際にはご確認をお願いします。

★宅配弁当

	宅配弁当、配食サービス事業者	連絡先
松江市	島根県社会福祉協議会 HP・「高齢者お役立ち情報」から確認できます。	
出雲市	エルパティオ三葉園	0853-62-0061
	宅配クック 123 出雲店	0853-28-3003
	オオタ食品	0853-73-3830
	ぽてとはうす	0853-23-4567
	ごはんの晴屋	0853-43-3715
	ワタミタクショク	0120-191-950
	生協しまね出雲支所	0120-336-021
	まごころ弁当出雲店	0853-25-8188
けんたくん出雲店	0853-25-8273	

I 地域で暮らす高齢者の食を取り巻く環境

	宅配弁当、配食サービス事業者	連絡先
出雲市	配色のふれ愛出雲店	0853-72-3619
	ヨシケイ山陰出雲営業所	0120-162-510、 0853-73-8005
浜田市	生協しまね	0120-336-021
	セブンイレブン セブンミール	0120-736-158
	弁当のたからや	0855-22-4462
	さとう	0855-22-1637
	ハートクック浜田	0855-22-0002
	ほっかほっか亭原井店	0855-23-5346
	まごころ弁当 浜田店	0855-25-5130
	砂田食堂	0855-27-1178
	おむすびころりん	090-4699-5585
	コーヒン商会	0855-28-0922
	とんとん	0855-42-2287
安来市 ※資料(116P)に 詳細あり	社会福祉法人 安来市社会福祉協議会	0854-23-1855
	ワークセンターどじょっこ	0854-23-0909
	株式会社 K2・森の宅配便	0854-27-7450
	しらさぎ苑	0854-28-8580
	せせらぎ弁当サービス	0854-27-0880
	生協 COOP 配食	090-6849-1856
	ほっかほっか亭	0854-22-3003
	弁天	0854-36-0107
	ワタミ	0120-321-510
	ヨシケイ夕食食材宅配サービス	0859-24-3701
益田市	益田市社会福祉協議会美都支所	0856-52-2392
	ハートクック	0855-22-0002
	生協しまね益田	0120-336-021
大田市 ※資料(121P)に 詳細あり	遊亀館 (社会福祉法人亀の子)	0854-84-0271
	山陰食品センター	0120-422-393、 0854-82-2241
	生協しまね大田支所	0120-336-021
	デイサービスやすらぎの里別府	0855-75-8185
	中央弁当	0855-52-3393
江津市	いわみ福祉会ミレ青山	0855-54-3100
	合歓の郷	0855-55-3131
	セブンイレブン 二宮店	0855-53-4039

I 地域で暮らす高齢者の食を取り巻く環境

	宅配弁当、配食サービス事業者	連絡先
江津市	さくらんぼのお家	0855-92-1171
	生協しまね	0120-336-170
雲南市	桜寿園	0855-92-1441
	雲南市社会福祉協議会	0854-45-9888
奥出雲町	奥出雲町社会福祉協議会	0854-54-0800
飯南町	生協しまね	0120-336-170
	飯南町社会福祉協議会	0854-76-2170
川本町	道の駅かわもと（配食サービス）	0855-72-0633 (川本町健康福祉課)
	(有)平成建設（配食サービス）	0855-72-0633 (川本町健康福祉課)
	道の駅かわもと（宅配弁当）	0855-72-1111
	(有)平成建設（宅配弁当）	0855-74-0510
美郷町	社会福祉法人やすらぎの里別府	0855-75-8180
	社会福祉法人吾郷会	0855-75-1870
	株式会社ヘルシープラス	0855-74-6290
	美郷町社会福祉協議会	0855-75-1345
	デイサービス吾郷センター	0855-75-0974
邑南町	生協しまね	0120-336-170
	邑南町社会福祉協議会	0855-84-0332
	サン丸瀬	0855-85-0453
	瑞穂ドライブインすぎはら	0855-83-0906
	ファミリーショップ梅田	0855-84-0016
	社会福祉法人 おおなん福祉会	0855-83-1717
津和野町	津和野町社会福祉協議会	0856-74-1617
	生協しまね	0120-336-170
	原田屋	0856-72-0973
	くぼた	0120-113-913
吉賀町	吉賀町社会福祉協議会	0856-77-0136
	生協しまね	0120-336-170
	柿の里	0856-79-2155
	風見鶏	0856-78-1162
海士町	海士町社会福祉協議会	08514-2-0010
西ノ島	西ノ島町社会福祉協議会	08514-6-1470
	西ノ島町役場健康福祉課	08514-6-0104
	西ノ島町地域包括支援センター	08514-6-1182

	宅配弁当、配食サービス事業者	連絡先
知夫村	知夫村社会福祉協議会	08514-8-2270
隠岐の島町	まごころ弁当隠岐店	08512-3-0100
	帆の花	08512-2-1226
	ふれあい五箇通所介護事業所	08512-5-3542
	社会福祉法人博愛 高齢者生活福祉センター蓬萊苑	08512-7-4373
	社会福祉法人博愛 博愛配食サービス事業所	08512-2-5922
	隠岐の島づくり(株)	08512-4-0611
	おふくろの里	08512-4-0296

比較的人口の多い市や町は事業所が多くありますが、人口の少ない町になると、町や社協から委託されたり、ボランティアが運営しているところが多いという傾向です。

★島根県全エリアを宅配

ニチレイフーズダイレクト（弁当の冷凍）	電話 0120-86-2101・fax 0120-45-3210・インターネット注文
ニチイ食卓ヘルパー（弁当の冷凍）	電話 0120-212-295・fax 0120-212-596・インターネット注文
まつした弁当（弁当の冷凍）	電話 0853-25-3939・fax 0853-25-2121 注文
食事宅配ナビ（弁当の冷凍）	インターネット注文
タイセイ（弁当の冷凍）	インターネット注文
(株)トラストサービス（弁当の冷凍）	電話 0120-877-848・fax 0120-877-371・インターネット注文
モルツウェル株式会社（弁当の冷凍）	電話 0852-20-2400・fax 0852-20-2402・インターネット注文
クリニコ	電話 0120-52-0050・インターネット注文
わんまいる	電話 (0120)548-113・インターネット注文

この他、レトルト商品、カット野菜などが市場にたくさん出回ってきています。レトルト商品においては、自立した高齢者から要介護状態の高齢者が食べられるものまで、幅広く販売されています。スーパーや薬局、移動販売車で購入することができ、インターネットや宅配でも容易に注文し、購入することができるというメリットがありますが、価格が高いのがデメリットです。

3. 配膳・食事摂取・後片付けを支援する環境について

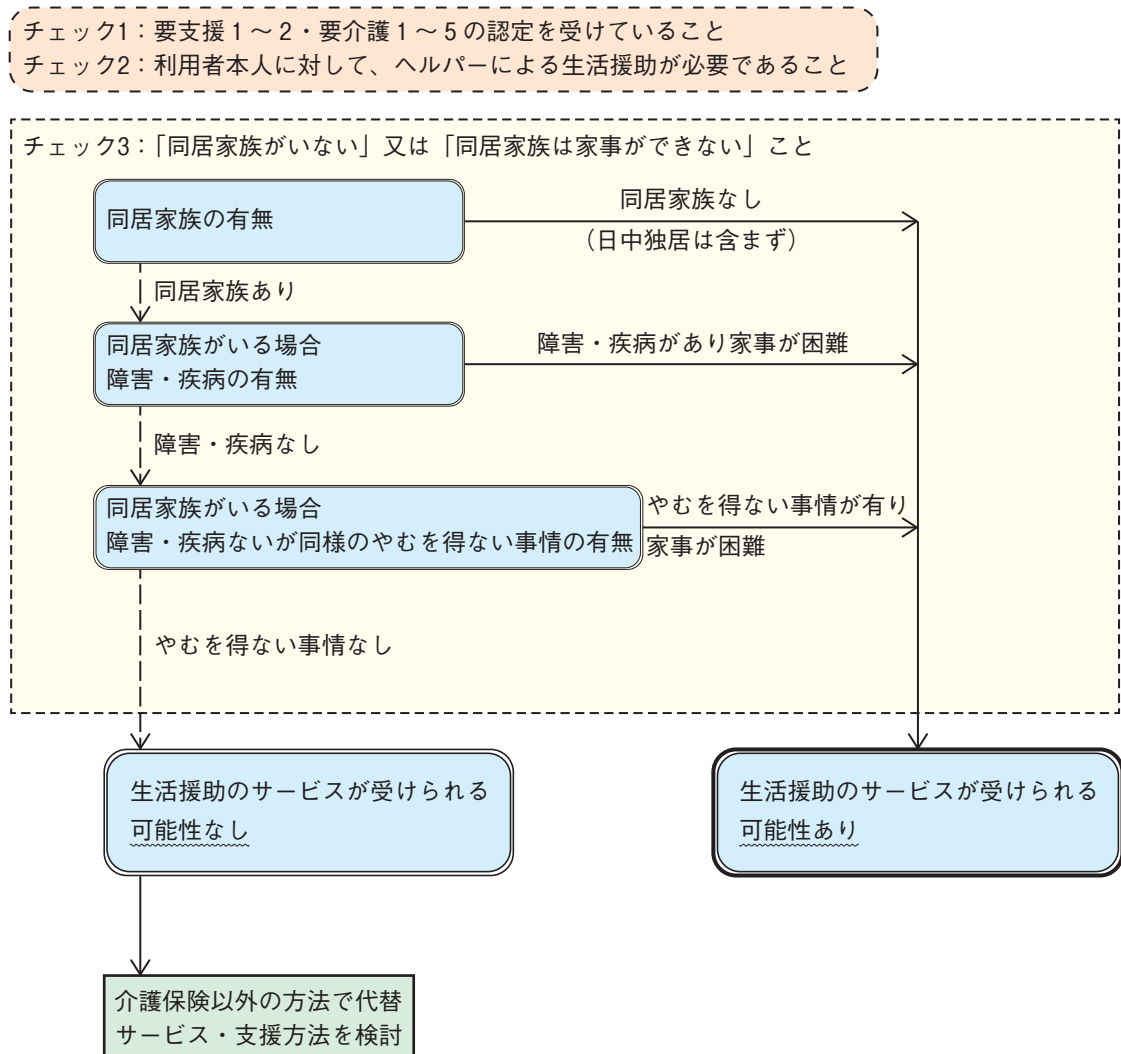
要介護状態になった高齢者にとって、食べる準備から、食事、後片付けは大変な負担になってきます。

住み慣れた地域、住み慣れた環境で生活し続けていくためには、心身の状態の変化や「住まい方」（家族関係や近隣・友人との関係性）の変化に応じて、医療・介護・予防・生活支援を適切に組み合わせて使う必要が出てきます。訪問介護を受けるのもその支援の一つです。

訪問介護（ヘルパー）を受けるには

食事の準備、食事摂取、後片付けが必要になったとき、どのような状況であれば介護保険の訪問介護を利用することができるのかをフローチャートで説明します。

生活援助確認フローチャート



そして、ヘルパーが行う食事に関する生活援助の内容は、買い物、一般的な調理、配膳、後片付け、食事介助、嚥下困難者のための流動食等の調理です。ヘルパーの支援が受けられる状況であってもマンパワーの不足や、目的地まで距離があったり、天候（積雪）の状況によって普通の社会的インフラが使えない場合もあります。

現在、介護保険の移行期なので、詳しいことは市町村の介護保険担当課又は地域包括支援センターにお問い合わせください。

地域によっては、個人が負担すれば介護保険以外のこともしてくれる事業所もあります。

栄養ケアステーション

島根県栄養士会では、地域密着型の拠点として栄養ケアステーションを開設しています。

地域住民の方はもちろん、自治体、健康保険組合、民間企業、医療機関、薬局などを対象に日々の栄養相談、特定保健指導、セミナー・研修会講師、料理教室の開催など、食に関する幅広いサービスを展開しています。病院・診療所などの医療機関と連携して、かかりつけの医師の指示があれば、管理栄養士が在宅の方の訪問栄養指導を行うことができます。食事や調理に関してのご相談に応じます。

栄養ケアステーション

連絡先：松江市春日町 615 番地

電話：(0852) 27-6674

URL：<http://www.eiyou-shimane.com/eiyoucare/index.html>

4. 地域のコミュニティレベルでの助け合い活動などの実践例

支え合いによる地域づくり

(1) 支え合いによる地域福祉の推進

- 高齢者の単身世帯や夫婦のみの世帯が年々増加するなかで、地域で安心して暮らせる社会を実現するためには、公的サービスとともに、地域住民や自治会、ボランティアなどの連携により支え合う互助の仕組みづくりが求められている。
- そのため、地域における福祉リーダーや福祉活動をコーディネートする人材の養成を行い、住民に身近な地域を単位とした支え合いや見守りの体制づくりを推進する。
- 特に、高齢化が進む本県では、元気な高齢者が地域活動の担い手として期待されており、社会福祉協議会等との連携のもと、高齢者を含めた地域住民が主体となる「支え合いによる地域づくり」を推進する。

(2) 中山間地域における取組み

- 島根県は県土の8割以上を占める中山間地域において、地域活動の担い手不足が深刻となっており、生活支援サービスの確保も大きな課題である。
- そこで、県では中山間地域の課題に対応した住民主体の地域運営の仕組みづくりによる活性化を図るため、人口減少・高齢化が進んだ地域等に対し、各部局が連携し支援を行っている。
- 今後、市町村においても、高齢者の日常生活を支えるため、地域福祉担当部局や地域振興担当部局等部局連携により総合的な支援を行うよう働きかけていく。

(3) 地域活動を支える高齢者の人材の育成

- 地域活動の担い手となる人材の育成を図るため、高齢者大学校（シマネスクくにびき学園）の運営を支援している。（平成25年度末の卒業生数3,561人）
- 近年は、地域活動のノウハウや体験学習を重視したカリキュラムに改編し、卒業後の地域活動を促進・支援する取組みが強化された。
- ここで学んだ成果を生かして、多くの在校生や卒業生が様々な地域活動に取り組んでおり、卒業生のネットワーク化等によりさらなる地域活動の充実を図る。

(4) 高齢者による支え合い活動の促進

- サロン活動や訪問活動など地域の高齢者団体による自主的な支え合い活動は増加しており、地域における多様な生活支援が求められるなか、今後一層の充実が期待される。
- 島根県老人クラブ連合会では、「老人クラブは地域福祉推進の一役を担う活動団体である」という認識のもと、地域の関係機関や団体等と連携しながら行う支え合い活動（友愛活動）に重点的に取り組んでいる。
- 今後も、地域における生活支援の担い手としての役割を期待されており、地域を基盤とする重要な活動主体として、市町村や関係団体と連携して地域の支え合い活動の充実に向けて支援していく。

取組事例 邑南町老人クラブ連合会「友愛活動の推進体制づくり」【邑南町】

邑南町老人クラブ連合会では、「邑南町友愛活動推進委員会」を設置。民生児童委員協議会と社会福祉協議会にも参画してもらい、各団体の行う訪問活動等との事業調整や連携を図り、協力体制をとりながら活動を行う方針を策定している。

また、各単位老人クラブではそれぞれの地域実態に合わせた友愛活動を実施している。

井原地区では、老人クラブが地区社会福祉協議会の構成員となり、高齢者安否確認のための友愛訪問活動に取り組んでいる。

阿須那地区でも、地区社会福祉協議会が実施する「安心箱」の配布活動に老人クラブが協力することで、きめ細やかな活動を展開している。

【方針決定】 邑南町老人クラブ連合会
協力組織： 邑南町民生児童委員協議会
邑南町社会福祉協議会

友愛活動推進委員会

構成員： 老人クラブ（女性委員会）
民生児童委員協議会
社会福祉協議会

役割： 各単位クラブの活動状況を把握し、必要に応じて民協・社協に協力を要請し、個別支援を行う

支援

支援

支援

単位クラブ

友愛活動
実践チーム

単位クラブ

友愛活動
実践チーム

単位クラブ

友愛活動
実践チーム

構成員（会長、副会長、女性委員、若手委員等）

取組事例 団体・組織のネットワークと実践活動【出雲市】

出雲市神門地区では、社会福祉協議会、民生児童委員協議会、慶人会（地区老人クラブ）、の三者による高齢者世帯を対象とした「高齢者見守り・声かけ運動」に取り組んでいる。

もともと各団体で実施していた活動ではあるが、三者のネットワークができたことにより、必要な情報が共有でき、重複している世帯は役割分担のうえ、老人クラブだけでは訪問しにくいところは福祉委員や民生委員と一緒に訪問する等、連携・協力しながら実践できるようになった。

老人クラブでは訪問の際、女性委員が作成した手土産や、社協の開催するサロンの案内等を持参し、会話を通した高齢者相互のさりげない見守り活動を展開している。



見守り・声掛け活動の様子

出典：島根県保健事業支援計画(生活支援の充実) P68、69

《匹見らくらく便》

益田市と商工会と社協が一体となって、高齢者が地域で安心して生活できるように応援しています。対象者は独居・老夫婦・病気の高齢者です。

地元の7つの業者が注文した商品を昼までに社協に届け、社協がデイサービスの送迎時に商品を届けるシステムになっており、地域割りで配達の日が決まっています。

米、刺身、卵、牛乳、食パン、豆腐、仏壇用の花などを配達しています。

品物と一緒に笑顔もお届けします

安心♡お買い物宅配サービス
匹見らくらく便
「商工会・社協」が協賛して安心して生活できるように応援します!!

利用者の安心・安全の為に「宅配便」

私たちが社協職員がお買物を代行します

飲料品や生活用品をご自宅にお届けします

近くにスーパーがなく本当に助かります

買い物に行く手段がない...

荷物を持つのが大変だ...

雨や雪が降って重い物が...

こんなことで、お通りの65歳以上のひとり暮らしの方、高齢者世帯の方など、是非ご利用ください。

お電話で、お店に商品を注文していただく、社会福祉協議会の職員が週1回（祝祭日は除く）ご自宅までお届けします。

宅配サービスのご利用料は...
無料 無料
買い物代金は口座振替で!

お申し込み・お問い合わせはお気軽に!

益田市社会福祉協議会 益田支所 TEL: 0856-56-0374

益田商工会 TEL: 0856-56-0220

安心♡お買い物宅配サービス
店舗紹介

<p>マルマ食品</p> <p>取扱商品：食料品・酒類・日用品</p> <p>電話：(56)0028 代表：長瀬 謙吉 住所：益田駅前南1-311-1(法人前)</p>	<p>JAショップ めいぶる</p> <p>取扱商品：食料品・弁当・日用品</p> <p>電話：(56)0251 代表：岡本 静恵 住所：益田南町5-1269(法人前)</p>	<p>森本商店</p> <p>取扱商品：食料品・餅類・日用品</p> <p>電話：(56)0124 代表：森本 博 住所：益田南町5-1173(法人前)</p>
<p>榎谷商店</p> <p>取扱商品：食料品・餅類・日用品</p> <p>電話：(56)0342 代表：榎谷 博樹 住所：益田南町5-2148(法人前)</p>	<p>日出菜園商店</p> <p>取扱商品：食料品・酒類・日用品</p> <p>電話：(58)0818 代表：長瀬 謙吉 住所：益田南町5-405-1(法人前)</p>	<p>松英商店</p> <p>取扱商品：食料品・酒類</p> <p>電話：(56)0005 代表：藤田 悦子 住所：益田南町5-1279(法人前)</p> <p>お気軽にご利用 してください!!</p> <p>女性用化粧品・服飾</p>
<p>じょういち</p> <p>取扱商品：酒類・食料品・日用品</p> <p>電話：(56)0049 代表：藤田 悦子 住所：益田南町5-1274(法人前)</p> <p>笑顔と憩いのお店!!</p> <p>養生化粧品 化粧小物 男性化粧品 肌着</p>		

《海士町・みなみなでしこ会》

海士町の御波地区では、みなみなでしこ会というボランティアが平成28年11月まで夕食の配食サービスを行っていました。現在は休止しておられますが、取り組みから今までの経緯を紹介します。

平成19年、始まりは役場の方の働きかけからだったそうですが、高齢者に調査をしたところ、夕食の配食サービスの希望が多く、その希望者は御波地区の高齢者がほとんどだったそうです。地区でボランティアを募り、60代から70代の女性6人が交代で一週間に3回（火・木・土）ご自宅で夕食を作り、作った人が高齢者のお宅まで配達しておられました。6人の食事のメニューが重ならないように、食事ノートを作り、ノートにその日のメニューを書き込むようにしたそうです。メニューは炊きおこわ・豚肉の生姜焼きなどです。家族と同じものを作るという考えで、心を込めて作っておられました。多い時には1回で5人の食事を作ることもありました。夏場は17:30～18:00位、冬場は17:00位に各ご自宅に届けていました。炊きたてのご飯が届けられるように気を配っておられました。

ご本人から500円、町からは委託費を支払って頂いて、材料費・光熱費を計算すると、時給はほとんどない状況でしたが、できるだけ高齢者がご自宅で生活できるようにという想いで食事作りを続けておられました。しかし、最後の配食サービスの利用者が施設入所されることになり、現在は休止という状況になりました。

このように、社会保険サービスや行政サービスだけではなく、互助（愛情や優しさなどに基づく地域の支え合い）が大きな支えとなり、高齢者が生活できている地域もたくさんあります。

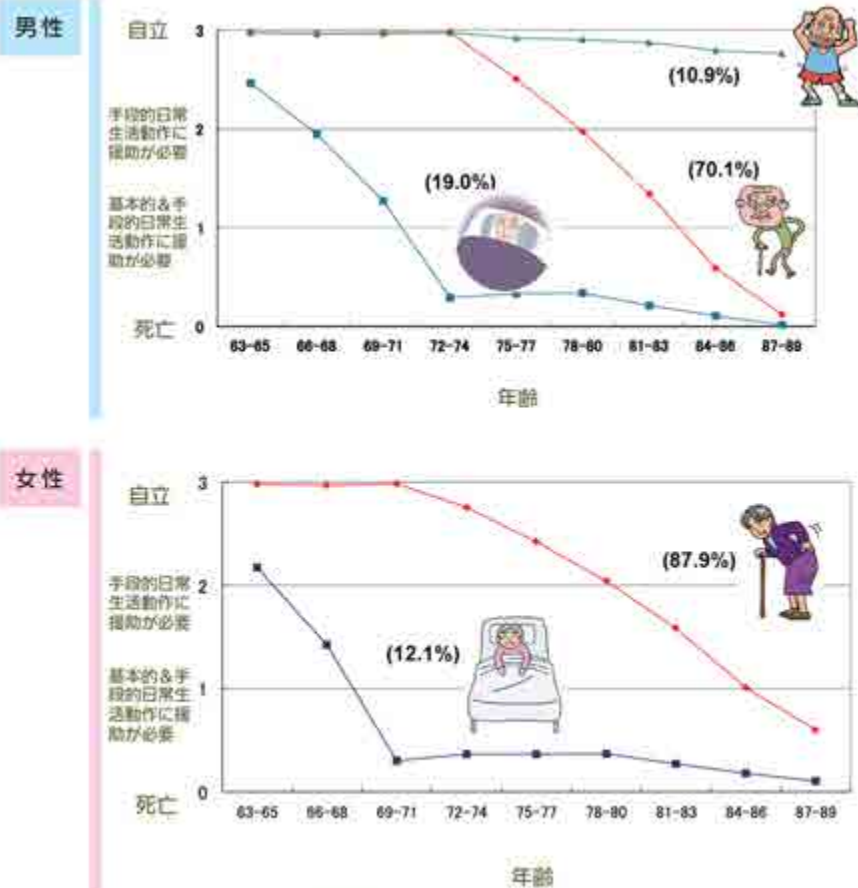
支援や介護が必要になると、友人・隣人との関係は希薄になります。これからは隣近所で支え合ったり、集落や自治会など地域を基盤として、お互い様の助け合いの輪を広げていくことで、支援や介護が必要になっても地域社会の中から切り離されず、馴染みの関係を継続していくことが、とても重要であると思います。

II

虚弱高齢者対策としての食支援

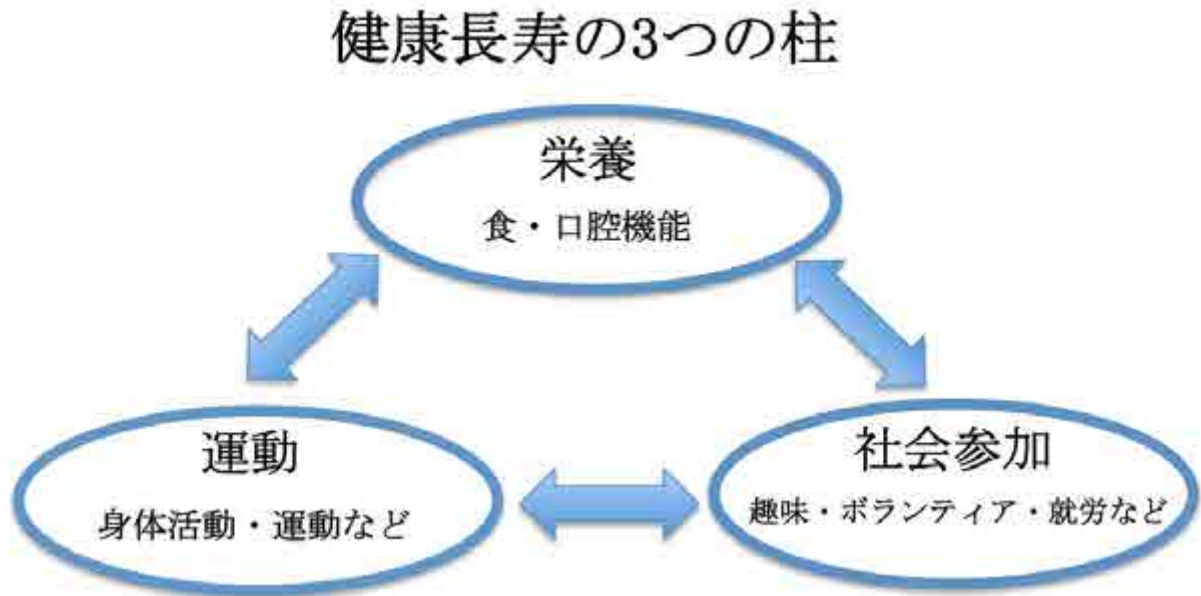
1. 「オーラルフレイル」と虚弱について

日本の60歳以上の男女を対象として20数年にわたり追跡調査した東京大学の秋山^{*1}らの研究から、日本人の老化のパターンが見えてきました。男性の約20%は健康を損ねて前期高齢期の段階で死亡または要介護状態になりますが、大多数の者(70%)は後期高齢期になって徐々に自立度が低下していることが分かりました。また10%は後期高齢期を過ぎても自立した生活を維持していました。一方、女性の約10%は前期高齢期で自立機能を喪失していますが約90%は後期高齢期になって徐々に自立度が低下していました。男性の自立度低下の主な要因は生活習慣病の悪化であるのに対して、女性では骨・筋肉の衰えによる運動機能の低下でした。前期高齢期で脳卒中や心筋梗塞、がんなどで自立機能を失う者はそれほど多いわけではなく、約80%の高齢者は病気や身体の不具合を抱えながらも、少しの手助けや自らの生活の工夫で普通に日常生活を続けることが可能であることが分かりました。別な表現をすれば、後期高齢期の虚弱予防対策が健康寿命延伸の中心的テーマであるということです。



資料元 秋山弘子 長寿時代の科学と社会の構想「科学」岩波書店 2010

東京大学の飯島^{*2}らは虚弱予防対策として低栄養と骨格筋の減弱（サルコペニア）に注目し、加齢に伴う筋肉減少は不健康な食習慣に起因すると位置づけ「オーラルフレイル」という新しい概念を提唱しています。この概念に基づけば、高齢者の個々人が口腔機能、栄養状態、運動、社会とのつながりといった重要性に早くから気付き、不健康な食習慣を改善することが重要としています。



このように、老化を加速したり遅らせたりする要因の1つに食生活があり、高齢者の食支援は健康寿命延伸において大切な取り組みであると言えます。

健康寿命の延伸が急務となっている現在、高齢者の健康維持には「しっかり歩き、しっかり噛んでしっかり食べ、しっかり社会参加すること」が大切だとされ「運動」「食（栄養）と口腔機能の維持」「社会参加」の3つが重要な要素となっています。以下に高齢者の健康維持の為の3本柱「運動」「食（栄養）と口腔機能の維持」「社会参加」についてまとめました。

- 「運動」

身体活動に必要な運動能力（筋力）を維持して運動器症候群（ロコモティブシンドローム）^{*3}を予防する

- 「食（栄養）と口腔機能の維持」

身体活動に必要な運動能力（筋力）を維持するための栄養（特にタンパク質）をしっかり摂りサルコペニアを予防し、そのために必要な口腔機能（咀嚼能力・摂食嚥下能力）を維持する

- 「社会参加」

孤立や生活・行動範囲の狭小による閉じこもりやうつ傾向を防止する

これらは加齢による身体的、精神的、環境的变化によって陥りやすい個々の現象ではなく、お互いに関連しあっています。特に高齢者が生活機能障害から虚弱になり、要介護状態へ至る過程の中では「食（栄養）と口腔機能」の関与は大きいとされています。なぜなら、高齢期は歯を喪失する時期に当たり、歯を失って咀嚼能力が低下して自分でも気がつかないうちに摂取する食品の多様性が失われ、栄養、特に筋肉を維

持するためのタンパク質の摂取が不足する傾向があります。これに病気や加齢による口腔機能（摂食嚥下機能）の低下が加わり、徐々に食べる質・量ともに低下して、低栄養状態となると、全身性の筋肉量・筋力の低下（サルコペニア*4）により運動量や活動量が低下し、最後には自立機能を失い虚弱へ、という過程をたどるからです。この食（栄養）と口腔機能の変化が関係して虚弱へ至る一連の過程は「オーラルフレイル」と呼ばれ、下記の4つの段階があると概念構築されています。

①「前フレイル期」／社会性・心のフレイル期（フレイル；虚弱状態）

- 社会性の低下や欠如（生活範囲が狭くなり、人とのつながりが薄れる）及びうつ傾向などの精神面が不安定になる
- 口腔管理に対する自己関心度（口腔リテラシー）の低下を経て、歯周病やむし菌により残存歯数の低下が現れる

②「オーラルフレイル期」／栄養面でのフレイル期

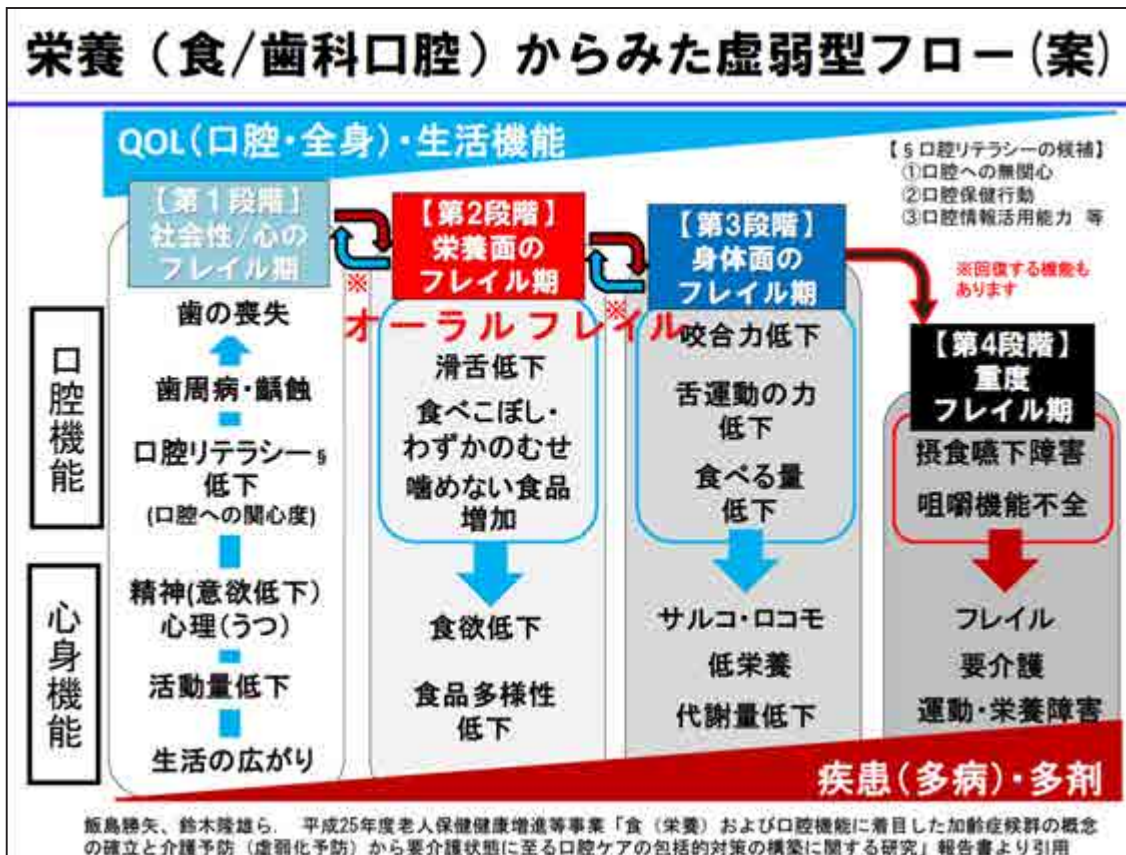
- 口腔機能の軽度低下（滑舌低下、食べこぼし、わずかのムセ、噛めない食品の増加）に伴う食習慣悪化や食べる量低下の兆候が現れる

③「サルコ・ロコモ期」／身体面でのフレイル期

- 口腔機能の低下が顕在化（咬合力の低下や舌運動の低下）し、加齢性筋肉減少症（サルコペニア）や運動器症候群（ロコモティブシンドローム）、低栄養状態へと陥る

④「フレイル期」／重度フレイル期

- 摂食嚥下障害や咀嚼機能不全から、虚弱、栄養障害から要介護状態に至る

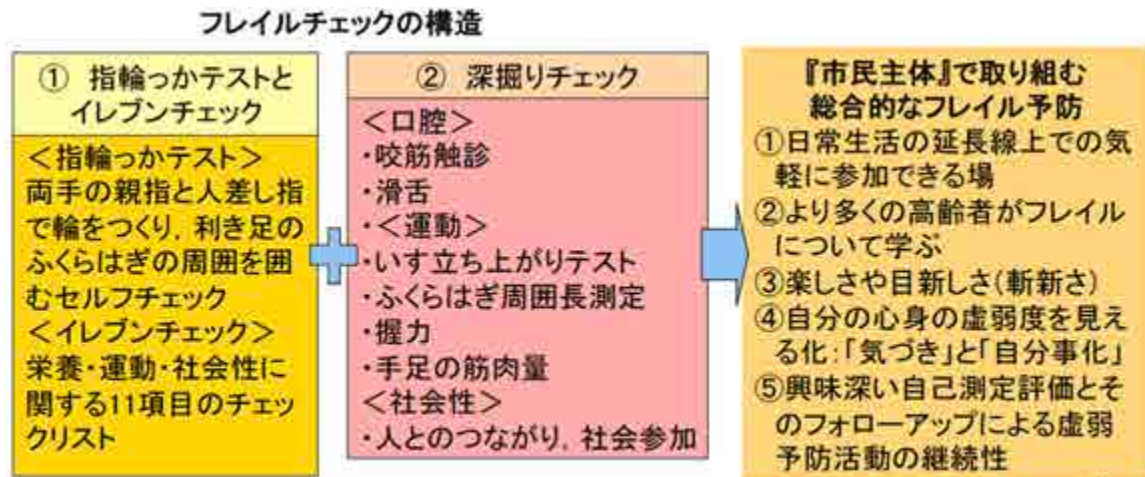


この概念の中で高齢者の虚弱予防を考えた時、高齢者の心身状況を勘案すると、十分な可逆性（以前の状態に戻る）のある「前フレイル期」「オーラルフレイル期」の段階で、適切な介入をおこなうことが非常に重要と思われれます。

飯島らが「柏スタディ」として、柏市で実施した『栄養とからだの健康増進調査』より得られた知見を基に、心身の虚弱度を簡便かつ効果的にスクリーニングし、フレイル予防の必要性を「自分事化」し「気づき」を促進するために開発された手法として、柏市は以下のような事業に取り組んでいます。

（柏市福祉活動推進課 HP より）

http://www.city.kashiwa.lg.jp/soshiki/060300/p034405_d/fil/shiryout2.ppt



東京大学高齢社会総合研究機構 飯島勝矢准教授資料より引用

8

参考までに、「指輪っかテスト」とイレブンチェック（栄養とからだの健康チェック）に使用する用紙を許可を得て掲載しております(130P 資料 No. ③参照)。

口腔機能の低下は栄養ばかりでなく、歯が悪く見た目を気にしたり、人と同じものが食べられない、人より食事が遅いなどのハンディキャップは社会参加の抑制につながっていきます。従って、遅くとも「オーラルフレイル期」には定期的な歯科医院受診により、口腔リテラシー（口腔の健康に対する正しい認識、関心）を向上させ、まずは自分の歯を20本以上残し、咀嚼能力を維持するようにすることが大切です。それには他者による定期的な口腔のチェックや口腔ケア、歯科治療が必要となります。

自分の歯が20本に満たない場合、義歯により咀嚼能力の回復を図ることになりますが、義歯治療をすれば元どおり咀嚼能力が回復するかというと、残念ながらそうでない場合もあり、個人差があります。自らの咀嚼能力を客観的に知り（グミ、ガムなどの試験食品を使用した咀嚼検査）、できるだけよく噛める義歯に調整して使用することが大切です。義歯治療によっても咀嚼能力が十分に回復できない場合はその方の咀嚼能力に合った調理を行い、栄養摂取の過不足が無いように務めなければいけません。

栄養の改善には、きちんと歯科治療した上で、何をどう食べるか（個別の調理の工夫を含む）の栄養指導や食事の量・質が確保できているか定期的に栄養状態のチェックを行う必要があります。あわせて虚弱高齢者では嚥下機能も後退していくので、舌や口唇、咽頭部の機能、筋力を維持するとともに、その能力も定期的にスクリーニングし、食形態を考えていく必要があります。

このように高齢者の「食」は、心身の状態や高齢者を取り巻く環境など様々な面から支えられなければならないので、多職種による多面的な介入が欠かせません。そのため、

高齢期において何もしなければ「オーラルフレイル」というべき負のスパイラルがあること、またそれらを予防していくには各職種がそれぞれ得意とする分野で協働し、多面的に関わるという視点を持つことが大切であると思われま

注*1；東大がつくった確かな未来視点を持つための高齢社会の教科書（東京大学高齢社会総合研究機構 IOG 著）

注*2；老人保健健康増進等事業. 食（栄養）および口腔機能に着目した加齢症候群の. 概念の確立と介護予防（虚弱化予防）から. 要介護状態に至る口腔機能支援等の包括的対策の. 構築および検証を目的とした調査研究. 事業実施報告 http://www.iog.u-tokyo.ac.jp/wp-content/uploads/2015/06/h26_rouken_team_ijijima.pdf

平成 27 年度老人保健健康増進事業等補助金老人保健健康増進等事業「口腔機能・栄養・運動・社会参加を総合化した複合型健康増進プログラムを用いての新たな健康づくり市民サポーター養成研修マニュアルの考案と検証（地域サロンを活用したモデル構築）を目的とした研究事業実施報告書

https://www.iog.u-tokyo.ac.jp/wp-content/uploads/2016/04/h27_rouken_team_ijijima.pdf

注*3；日本整形外科学会では、運動器の障害による移動機能の低下した状態を表す新しい言葉として「ロコモティブシンドローム（以下「ロコモ」）(locomotive syndrome)」を提唱し、和文は「運動器症候群」とも言われています

注*4；加齢によって筋繊維数や筋横断面積が減少して、全体として筋量の減少に伴い身体機能が損なわれる状態であり筋肉減少症とも言われています（東京都健康長寿医療センター研究所 老人研 NEWS No247）

2. 島根県歯科医師会の調査事業（高齢者の低栄養調査）概要

1. 平成24年度 高齢者の口腔機能と栄養との関連(文献調査から得られた知見の概要)

①高齢者の低栄養は早期の介入が必要

高齢者の低栄養状態は、たんぱく質の欠乏とエネルギーの欠乏が複合して起こる Protein Energy Malnutrition (PEM) が大部分です¹⁾。高齢者の低栄養の原因は、社会的要因、精神・心理的要因、加齢や疾病の影響等、多くの因子が関与しているため、これらの問題に介入するには多くの職種の方々の関与が必要です⁴⁹⁾。しかし、すでに高度な低栄養状態にある高齢者の栄養を改善することは困難である場合が多く、リスクがありそうだという段階で介入しないと低栄養を改善することは難しいといわれています⁴⁹⁾。高齢者の低栄養には早期の介入が必要です。

②口腔機能の評価・栄養の評価

【口腔機能の評価】 目的に合った評価方法を用いる

咀嚼の主観的評価方法には、咀嚼可能食品の自己評価、義歯の使用感・満足度が用いられていました。咀嚼の客観的評価方法では、口腔内構造の評価として、現在歯数(残存歯数)等の歯の数やアイヒナー・インデックス(奥歯の噛み合わせによる分類)、あるいはこれを参考にした咬合の状態で評価されています。さらに、咀嚼の機能の評価としては、咬合力、咬合接触面積、舌圧、咀嚼試料として人工試料カプセル、あるいはグミやゼリーを用いた咀嚼検査が使われています。

嚥下機能の評価としては、反復唾液嚥下テスト、水飲みテスト・改訂水飲みテスト、フードテストが用いられていました。必要に応じて嚥下内視鏡検査やビデオ嚥下造影検査も行われています。

口腔の機能を評価するための各種方法は、口腔の機能の一部を評価するものであり、各種検査が何を評価対象としているものかを理解し、これらを系統的に用いることが必要です⁴⁷⁾。

【栄養の評価】 スクリーニングからアセスメントへ

栄養評価は、栄養スクリーニングで栄養不良のリスクおよび栄養関連障害のリスクを判定し、さらに栄養アセスメントにより臨床データ、食物摂取データ、身体組成データ、生化学データなどを収集し、栄養不良状態を判定しています。栄養スクリーニングには、体重減少、食事摂取量の低下、極端なやせがもっとも信頼性のある指標です³⁰⁾。栄養アセスメント・パラメーターには、身体組成(身長・体重・BMI・上腕筋周囲長・上腕三頭筋皮下脂肪厚・下腿周囲長等)と生化学的パラメーター(血清アルブミン値・血中ヘモグロビン値等)があります⁴⁹⁾。

MNA (Mini Nutritional Assessment) は、日本国内における地域在宅高齢者に対して有用な評価ツールであり、体力、生活機能、抑うつ状態といった高齢者の低栄養リスク因子をも包括して評価できる可能性があります³¹⁾。なお、MNAはコミュニケーションがとれない、経管栄養を受けている高齢者などでは使用できない欠点がありますが、主観的包括的栄養評価法(SGA: Subjective Global Assessment)は、そのような高齢者にも使用可能です⁴⁹⁾。

栄養摂取状況の評価方法としては、食品群の摂取頻度調査や半秤量式食事記録法、

あるいは簡易型自記式食事歴法といわれる質問票（BDHQ）を利用して、エネルギー摂取量、栄養素摂取量、食品群別摂取量を推定することができます。

※MNA は巻末資料に掲載しております。

③口腔機能と栄養との関連

【歯の喪失が咀嚼能力に与える影響】 歯を多く失うと義歯を入れても咀嚼能力は戻らない。歯を失うほど咬合力は弱くなります¹¹⁾。複数の咀嚼能力の評価方法を用いて、歯が多くある者（平均歯数 27.4 歯）と多くの歯を失った義歯使用者（平均歯数 4.9 歯）とを比較した研究では、すべての客観的評価法で有歯顎者の咀嚼能力は義歯使用者より 6 倍以上高い数値が得られていました³³⁾（図 1）。このことから、咀嚼能力が低下している場合には調理の工夫が必要です。



図 1 有歯顎者の咀嚼能力は義歯使用者より 6 倍以上高い数値が得られた（図はイメージ）。

【嚥下機能と栄養】 嚥下機能は栄養に関連する

菊谷ら¹⁸⁾は、要介護高齢者では、咬合支持領域と BMI に関連は認められなかったが、嚥下機能の低下を示した集団ほど BMI がより低下を示したことから、要介護高齢者の栄養状態の改善のためには、咀嚼機能ばかりでなく嚥下機能を含めた口腔機能全般に対する関わりが必要であることを強調しています（図 2）。



図 2 嚥下機能の低下を示した集団ほど BMI がより低下を示した（図はイメージ）。

【舌の機能と栄養】舌の機能は栄養に関連する

児玉ら¹⁶⁾は、たんぱく質・エネルギー低栄養状態群の栄養状態と舌圧との関係を検討した結果、口腔機能とくに舌の機能は要介護高齢者の栄養状態と関連しており、低栄養の予防のためには、全身の筋力強化と同様、舌に対するリハビリテーションが必要であるといっています(図3)。



図3 低栄養の予防のためには、全身の筋力強化と同様、舌に対するリハビリテーションが必要である(図はイメージ)。

【総エネルギー摂取量】口腔機能が低下すると総エネルギー摂取量は低下する

口腔機能と総エネルギー摂取量の関係について、山本式咀嚼能率判定の変法³²⁾、自己評価による咀嚼能力¹¹⁾、残存歯数・総義歯装着^{35),37)}、未補綴喪失歯の有無³⁹⁾について検討した以上の報告では、いずれも口腔機能の低下が進むと、総エネルギー摂取量は低下する結果でした。

【栄養素摂取量】口腔機能が低下すると栄養素のバランスの崩れにつながる

栄養素摂取量との関係については、噛めない群で炭水化物エネルギー比が有意に高い¹¹⁾、総義歯使用者でたんぱく質・脂質摂取量が有意に低下している³⁷⁾、現在歯数が少ない者では、たんぱく質・ミネラル類・ビタミン類・食物繊維の摂取量が減少し、炭水化物摂取が増加する⁴⁾といった報告があり、歯が少ない、かめていないことは栄養素のバランスの崩れにつながっていることがわかります(図4)。

たんぱく質・食物繊維・ミネラル類・ビタミン類の摂取減少と炭水化物の摂取増といった栄養摂取バランスの崩れ (安藤2005)

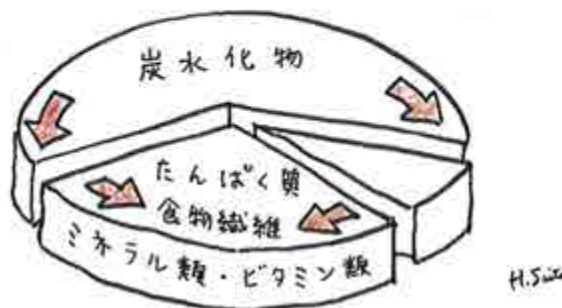


図4 現在歯数が少ない者では、炭水化物の摂取量増加とたんぱく質・食物繊維・ミネラル類・ビタミン類の摂取量減少が認められた(図はイメージ)。

【食品群別摂取量】 歯を失うと噛みにくい食品群を避け噛みやすい食品群をよく食べる

食品群別摂取量との関係について、健常高齢者（70歳）の男性の咀嚼能力の低い群で、緑黄色野菜群・その他の野菜・果物群の摂取量が有意に少なくなっていました（女性では栄養摂取状況との関連は認められませんでした）⁶⁾。現在歯数の少ない者で、豆・野菜・果実・きのこ・魚介・肉・乳・油脂類の摂取量が少なく、穀類の摂取量が多く⁴⁾（図5）加えて要補綴歯数が多い者は、いも・野菜類・食物繊維類の摂取が少なかったです⁵⁾。噛めない群は、穀類や卵類といった調理操作後のテクスチャーが柔らかい食品を有意に多く摂取していました¹¹⁾。歯数の減少とともに総義歯になると、特に肉類及び魚介類の摂取低下を認めました³⁵⁾。

これらの報告から歯の喪失が進むと、噛みにくい食品群を避け、その代償として穀類などの噛みやすい食品を多く摂取することにつながっています⁴⁾。



図5 現在歯数の少ない者で、野菜・果実・きのこ・豆・肉・魚介・乳・油脂類の摂取量が少なく、穀類の摂取量が多かった（図はイメージ）。

【男女による栄養摂取の差】 女性は調理の工夫で食品の多様性が確保できる

女性は健康や食生活に対する関心が男性に比べて高く、また自分自身で食事の内容を決め、調理することが多いことから、口腔機能がある程度低下しても栄養摂取量の不足を生じることが少ない⁴⁴⁾と推察されています（図6）。

逆に、男性は口腔機能が低下すると、低栄養に陥りやすいかもしれません。

高齢者の低栄養防止・重症化予防には男女の差を考慮する必要があるようです。

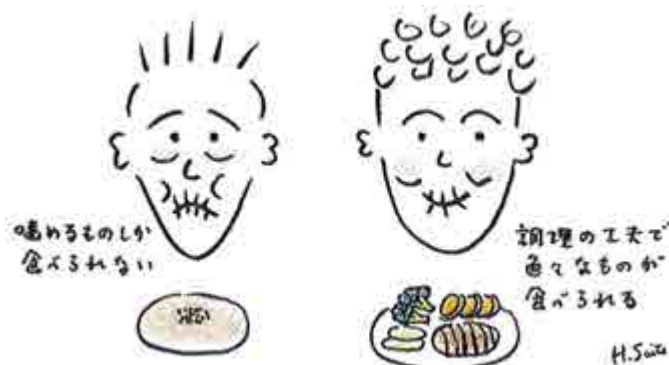


図6 女性は健康や食生活に対する関心が男性に比べて高く、また自分自身で食事の内容を決め、調理することが多いことから、栄養摂取量の不足を生じることが少ない（図はイメージ）。

2-2 平成 24・25 年度 高齢者の口腔機能と栄養との関連調査

①高齢者の口腔機能と栄養との関連調査の目的

在宅医療における医療的ケアは、低栄養状態に起因する褥瘡管理や経管栄養管理の頻度が高く、一度このような状況に陥れば回復は困難です。とりわけ高齢期は歯周病やむし歯により歯を失う時期にあたり、食生活が容易に変容し栄養状態へ影響を与える可能性は十分に想像できます。従って、自立して生活している頃からの低栄養予防対策が重要です。また、咀嚼機能の低下は食行動や食習慣に影響を与え、摂取食品や栄養素の偏りを生じさせ、生活習慣病発症の一因となっています。そこで、歯科保健の切り口から高齢者の低栄養を予防するために、口腔機能が低栄養に及ぼす影響についての調査を行うこととしました。

②平成 24 年度高齢者の口腔機能と栄養との関連プレ調査 (MNA-SF)

歯科診療所に通院する高齢者にはどの程度の低栄養者がいるのか？

歯科診療所に通院する 256 名の高齢者のうち、MNA-SF (MNA ショートフォーム) を用いた判定では、低栄養 4%、At risk 29%、栄養状態良好 67% で、低栄養・At risk 合わせて 33%(1/3) でした。男女の有意差はありませんでした。前期高齢者と後期高齢者では、後期高齢者で低栄養・At risk の者が多くいることがわかりました。調査票は巻末の資料に掲載しています。

③平成 25 年度高齢者の口腔機能と栄養との関連調査 (MNA)

歯科診療所に通院する高齢者の約 3 割に低栄養あるいはそのおそれがあった

歯科診療所に通院する 244 名の高齢者のうち、MNA (MNA フルバージョン) を用いた判定では、低栄養 4%、At risk 25%、栄養状態良好 72% で、低栄養・At risk 合わせて約 30% でした。男女の有意差はありませんでした。前期高齢者と後期高齢者では、後期高齢者で低栄養・At risk の者が多くいました。

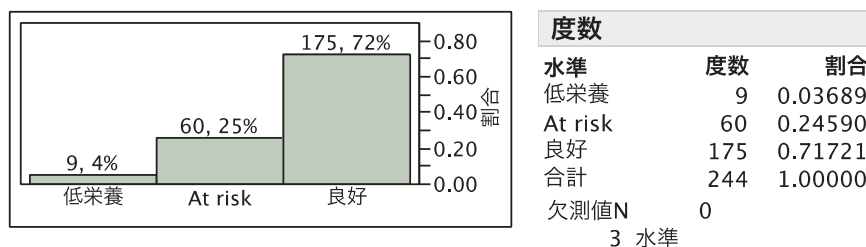


図 1 MNA (Mini Nutritional Assessment) による低栄養の判定結果

④口腔機能と栄養 (MNA) との関連

口腔機能と MNA との関連は、基本チェックリスト 2 項目 (固いものが食べにくい・口の渇きが気になる)、主観的咀嚼能力、客観的咀嚼能力 (グミ 15 秒値)、食べる速さ、現在歯数、抜歯適応歯数、アイヒナー分類 (噛み合わせの分類)、調理の状況、通院している傷病のうち 9 つの傷病 (高脂血症、難聴、狭心症・心筋梗塞、肝炎・肝硬変、その他の消化器の病気、アトピー性皮膚炎、腰痛症、骨粗鬆症、貧血・血液の病気) でした。

⑤口腔機能の代表項目

基本チェックリスト 3 項目のいずれかに関連のあった口腔の構造あるいは口腔機能の評価項目は、現在歯数、抜歯適応の歯数、アイヒナー分類 (奥歯の噛み合わせによ

る分類)、客観的咀嚼能力(グミ15秒値)でした。これら4項目を口腔機能の代表項目としました。

⑥口腔機能代表項目とMNA各項目との関連

現在歯数と有意な関連があったMNA項目は、たんぱく質の摂取、果物・野菜の摂取、脛脛の周囲長でした。抜歯適応(ある/なし)と有意な関連があった項目は、食欲不振・消化器系の問題、体重の減少、神経・精神的問題、たんぱく質の摂取でした。アイヒナー分類と有意な関連があったのは、多剤の内服、たんぱく質の摂取、健康状態の自己評価、脛脛の周囲長でした。客観的咀嚼能力(グミ15秒値)と有意な関連があったのは、神経・精神的問題、たんぱく質の摂取、果物・野菜の摂取、水分の摂取、栄養状態の自己評価、健康状態の自己評価、上腕中央の周囲長でした(図2)。

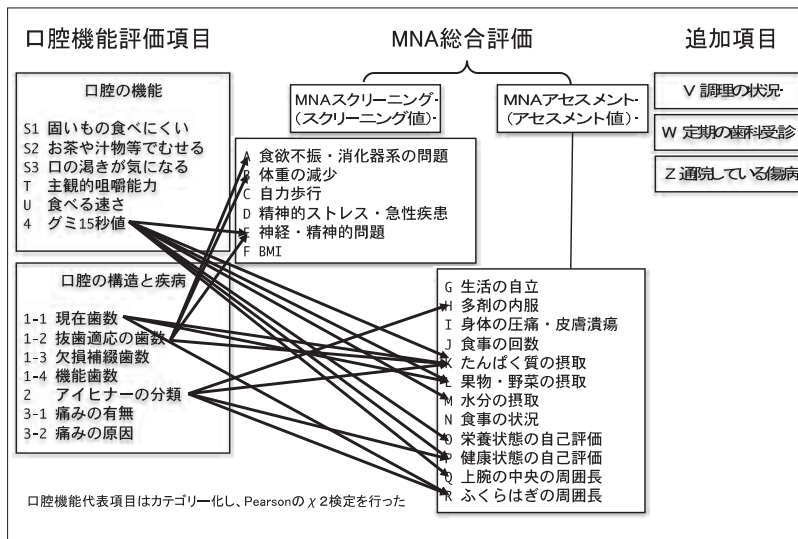


図2 口腔機能代表項目とMNA各項目との関連(矢印で結ばれた項目間には有意な関連があった)

⑦調査項目間の関連の強さ

口腔構造の項目間、栄養評価の項目間を除き、項目間の関連が強かったものの上位は、客観的咀嚼能力(グミ15秒値)と現在歯数(0.5842)・アイヒナー分類(-0.5610)・欠損補綴歯数(-0.4950)、主観的咀嚼能力と固いものが食べにくい(0.4071)、口の渇きが気になるとうつ5項目の「はい」の数(0.3841)でした。(数値はSpearmanの順位相関係数:数値の絶対値が大きいくほど関連性が強いことを示す。いずれも $p < 0.0001$)

⑧主観的咀嚼能力と客観的咀嚼能力(グミ15秒値)は一致しない

現在歯数群と客観的咀嚼能力は有意な傾向性を示している(歯が多いほど噛める)が、主観的咀嚼能力では同様の傾向はみられません。歯が少ない者のうち実際に噛めていなくても噛めていると判断している者がおり、咀嚼能力の客観的な評価の必要性を示しています(図3)。

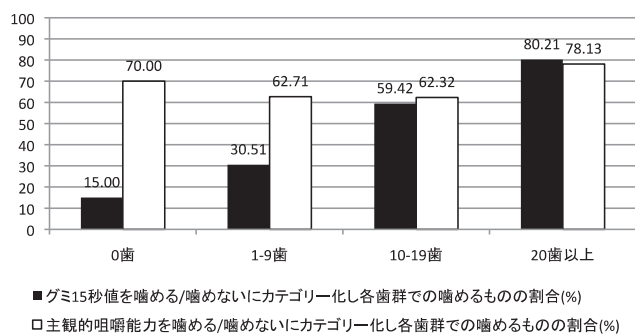


図3 現在歯数群と客観的咀嚼能力(黒)の関係、現在歯数群と主観的咀嚼能力(白)の関係

⑨ 栄養状態に関連する口腔機能は何かを年齢と性の影響を除いて探る

低栄養状態になるかどうかに関連している口腔機能は何か、年齢・性を調整して行った結果、選択された項目は、口の渇き、主観的咀嚼能力、客観的咀嚼能力（グミ15秒値）、むし歯の治療でした。口の渇きが気になる者は、ならない者より約5倍栄養不良でした。同様に、主観的咀嚼能力が1段階劣ると約2倍、むし歯治療に通院するような状況も約2倍でした。また、客観的咀嚼能力（グミ15秒値）で噛めない者は噛める者より約2倍栄養不良の者がいることがわかりました。

⑩ 食べる機能の低下の流れのイメージ

口腔清掃不良・歯垢の増加といった口腔管理の放置は、むし歯・歯周病を誘発し歯の喪失につながります。やがて残存歯が減少し咬合は不安定となり、これらは口腔機能の低下要因となります。舌圧の低下や咬合力の低下といった口腔機能の低下は、食べる機能の阻害要因となり、食べる機能の低下へとつながります。常食は刻み食となり、なんらかの介入がなければ経管栄養になっていきます。影響要因を考慮しながら、介入点で適切な介入が必要です（図4）。

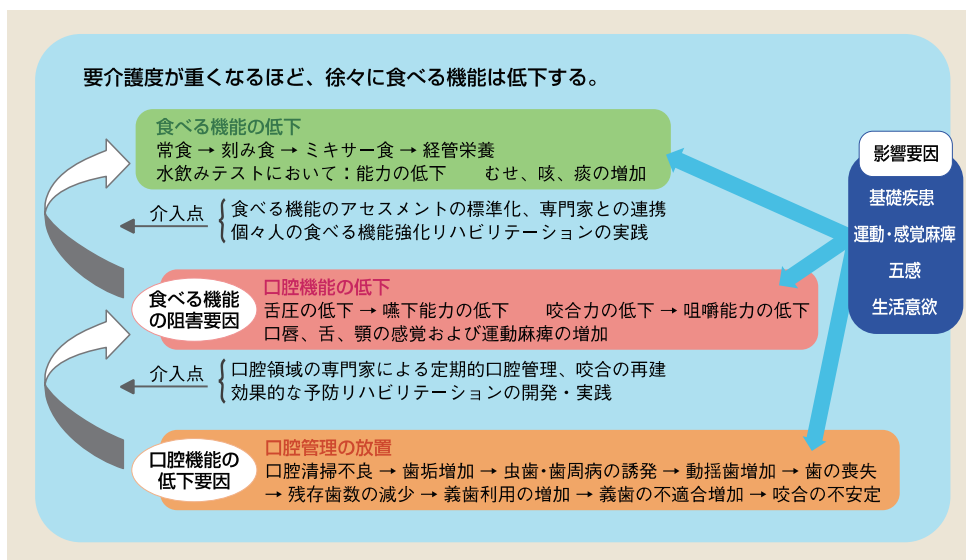


図4 島根県健康福祉部高齢者福祉課：これからの介護予防の方向性と着眼点。平成17年3月。「食べる機能の低下の流れ」

⑪ 高齢者の口腔機能と栄養との関連イメージ

食べる機能の低下の流れのイメージに、「高齢者の口腔機能と栄養との関連調査」の結果を加えました。むし歯の通院・抜歯適応の歯数は、栄養と関連し、現在歯数はアイヒナー分類とよく相関し、栄養と関連がありました。客観的咀嚼能力（グミ15秒値）は現在歯数とよく相関し、栄養と関連がありました。また、主観的咀嚼能力は、客観的咀嚼能力とは独立して栄養と関連していました。口腔乾燥感は栄養と関連し、うつ状態とも相関がありました。口腔の客観的評価項目が共通して関連していた栄養・食品は、たんぱく質の摂取と果物・野菜の摂取でした。栄養と基礎疾患との関連もみられました。

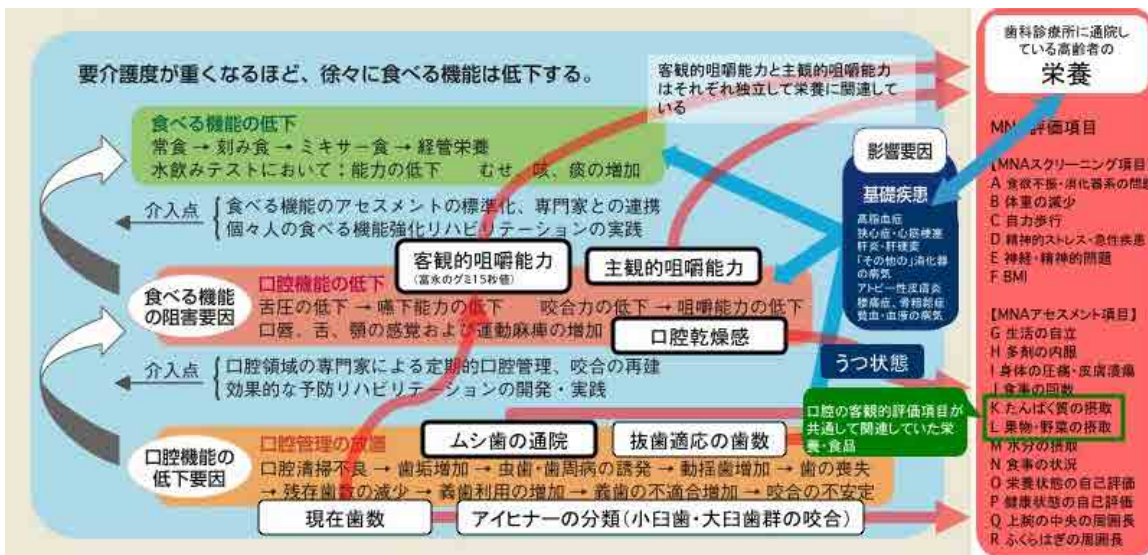


図5 島根県健康福祉部高齢者福祉課：これからの介護予防の方向性と着眼点. 平成17年3月. 「食べる機能の低下の流れ」に高齢者の口腔機能と栄養との関連調査」の結果を加えた。

⑫まとめ

- 1) 歯科診療所に通院する高齢者のなかに低栄養あるいはそのおそれのある者が約3割いることがわかりました。歯科診療所に通院する高齢者の口腔機能とMNAによる栄養評価との関連が認められました。
- 2) 介護予防のための基本チェックリスト口腔3項目のいずれかに関連する口腔機能評価項目を、口腔機能代表項目としての選択を試みたところ、現在歯数、抜歯適応の歯数、アイヒナー分類、客観的咀嚼能力（グミ15秒値）が残りました。口腔機能代表項目と栄養評価項目は多くの項目で関連していることがわかりました。特に口腔機能の客観的評価項目の低下が、たんぱく質の摂取減と果物・野菜の摂取減に繋がり、食の多様性を失う可能性があることが示唆されました。
- 3) 客観的咀嚼能力（グミ15秒値）と現在歯数、アイヒナー分類、欠損補綴歯数はそれぞれ順に相関が強く認められました。また、主観的咀嚼能力と固いものが食べにくいとの相関、口の渇きが気になるとうつ5項目の「はい」の数の相関も強く認められました。なお、主観的咀嚼能力と客観的咀嚼能力（グミ15秒値）は一致しないので、それぞれの評価を行う必要があります。
- 4) 年齢、性を調整した上で、高齢者の口腔機能のうち栄養と関連していた項目は、口の渇きが気になる、主観的咀嚼能力、客観的咀嚼能力（グミ15秒値）、むし歯の治療でした。
- 5) 歯科診療所で低栄養をスクリーニングし、管理栄養士・栄養士とともに栄養改善に向けた連携・協働の取り組みは、低栄養予防のための有効な対策として期待できることがわかりました。

3. 島根県後期高齢者歯科口腔健診の概要と今後の展望

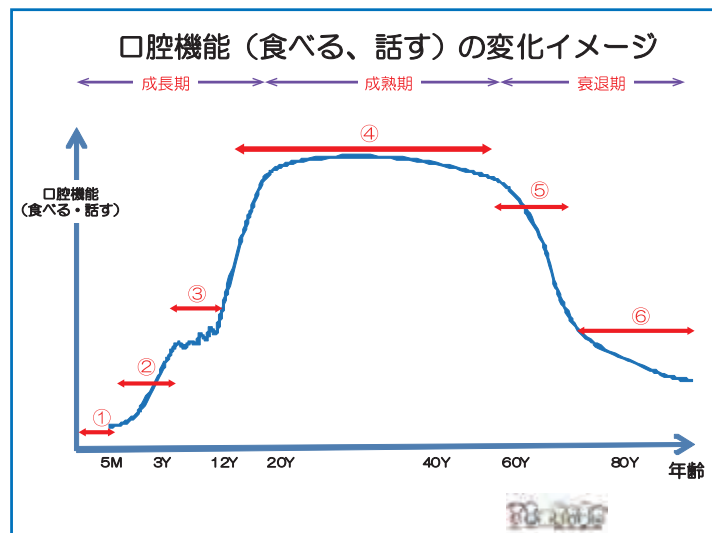
1. 島根県後期高齢者歯科口腔健診 (Later stage Elderly Dental Oral health examination : 以下LEDO 健診) の目的

「オーラルフレイル」とそれに継発する虚弱状態を予防し、健康寿命の延伸に貢献することを目的とし、具体的には後期高齢者の咀嚼を中心とした口腔機能と栄養状態を健診で評価し、適切な事後措置の構築を目指しています。

2. 口腔機能の経年的変化と高齢期の特徴について

①食べる能力（哺乳）は原始反射（吸啜、探索）として出生時に本能として備わっています。（乳児嚥下）

②乳前歯の萌出を契機として咀嚼機能獲得の学習が開始され、それに伴って乳児嚥下から成人嚥下へ変化します。咀嚼機能は乳臼歯の萌出に伴って機能が向上し、乳歯列の完成時期である3歳（3歳児のグミ15秒値*は3～4）で一先ず完成、その後、顎骨や筋肉の成長、食経験や言葉の学習とともに成熟していきます。



③混合歯列（乳歯と永久歯の交換時期）を経て、顎骨や筋肉の発達、食経験や言葉の学習とともに成熟していきます。

④20～50歳は比較的安定した口腔機能を維持しています。

⑤50歳前後より歯の喪失が始まり、65歳前後で喪失率はピークに達し、受診率も最も高くなります。歯の数が20本を下回るのは65～69歳以降（平成22年県民残存歯数調査）で、75%が義歯を装着しています。（口腔機能の衰退期）

⑥咀嚼能力を最も強く規定する要因は歯の数であり、8020達成者ではグミ15秒値が13以上であるのに対して、総義歯（歯の数は0本）のグミ15秒値は平均4（中央値3）で3歳児のグミ15秒値とほぼ同じ状態です。このように、高齢者では残っている歯の数や義歯治療の効果など咀嚼能力の個人差が大きく、咀嚼能力を知るには歯の数、咀嚼の主観的評価、咀嚼の客観的評価（グミ15秒値など）を総合して行う必要があります。

*注：グミ15秒値とはグミゼリー（咀嚼検査用）を15秒間努力咀嚼し、その時の分割数で示します。

3. LEDO 健診の内容は以下のとおりです

①栄養状態を評価する

BMI（身長、体重） 下腿周囲長（筋肉量）の計測

②口腔環境（口腔機能の低下要因）を評価する

歯の状態（現在ある歯の数、治療した歯数、治療が必要な歯数、床下残根数）

歯周組織の状態（健康、軽度歯周病、中等度歯周病、重度歯周病、歯がない）

義歯の状態（義歯の適合状態、インプラントの状態、義歯の必要度）

口腔粘膜所見（異常なし、要経過観察、要精密検査）

口腔衛生状況（歯垢の付着状況、舌苔の付着状況、口臭の程度、義歯の清掃状況）

主観的口腔乾燥感の有無

③口腔機能を評価する

咀嚼能力（客観的評価、Q7 主観的評価）

嚥下機能（RSST）

舌機能（舌可動域、構音）

④問診票

Q1 歯科に関する困りごと Q2 お口の手入れの回数

Q3 かかりつけ歯科医院の有無 Q4 歯科以外の通院歴 Q5 処方薬の数

Q6 食事の満足度 Q8 食事の速さ Q9 食事の支度の有無

Q10 食べやすいような調理の工夫の有無 Q11 肉・魚の摂取頻度

4. LEDO 健診の基盤となる調査研究結果

①高齢者で咀嚼能力（グミ 15 秒値、歯の数、主観的評価）の良い者は栄養状態も良好でした。

②咀嚼能力（グミ 15 秒値、歯の数）の低い者ほどタンパク質の摂取量が少ない傾向でした。

③咀嚼能力（グミ 15 秒値、歯の数、主観的評価）が低い者ほど炭水化物摂取量が多く、シヨ糖の摂取量も多い傾向が観察されました。

④咀嚼能力（グミ 15 秒値、歯の数、主観的評価）が低い者はビタミン、ミネラル、食物繊維の摂取量が少ない傾向でした。

⑤認知機能が低下した者の咀嚼能力（グミ 15 秒値、歯の数）は低い傾向でした。

⑥75 歳以上の高齢者では、咀嚼能力（グミ 15 秒値）が高いことが、健康寿命の延伸に貢献する可能性が示唆されました。

⑦75 歳以上の高齢者では、歯口清掃の回数や定期歯科受診が、健康寿命の延伸に貢献する可能性が示唆されました。

⑧自ら調理する者は、調理しない者よりも栄養状態が安定している可能性が示唆されました。

⑨咀嚼能力（グミ 15 秒値、主観的評価）が低い者は会食を避ける傾向があり、咀嚼に関するハンディキャップを感じている者は栄養状態が有意に低い傾向でした。

⑩摂食嚥下機能が低下した者の栄養状態は低い傾向でした。

◆島根県歯科医師会 高齢者の低栄養と口腔機能の関係について—プレ調査報告書—

◆島根県歯科医師会 高齢者の口腔機能と栄養との関連について

～平成 24・25 年度高齢者の低栄養予防対策事業の報告～

◆島根県歯科医師会 平成 25 年度 高齢者の口腔機能と栄養との関連調査

◆邑南町お口の健康調査（島根大学コホート研究）

以上の調査研究結果と文献調査の結果をもとに、LEDO 健診マニュアルと保健指導指針を作成し運用しています。

5. LEDO 健診項目と保健指導指針

それぞれの健診項目において得られた検査結果を、低栄養や咀嚼能力の低下の危険性という尺度で分類し、順序付け（順序尺度化）を試みました。リスク0とは、低栄養や咀嚼能力の低下の危険性は少ないと思われるレベルを示しています。リスク1は、リスク0よりも低栄養や咀嚼能力低下の危険性が増加していると思われる状態を示しています。ただし、リスク2はリスク1よりも危険性が高いと思われませんが、危険性が2倍となっているわけではありません。

1) BMI（身長、体重）

受診者の栄養状態を評価する指標としてBMIを導入しました。高齢者の場合、健康寿命を短くする要因として、痩せすぎが最もリスクが高いと言われています。東京都長寿医療センター研究所によれば、BMI 20以上を維持することを推奨しています、また2015年厚生労働省は、日本人の食事摂取基準において70歳以上ではBMI 21.5~24.9を目標とすると発表しています。

BMI = (体重 kg) ÷ (身長 m × 身長 m)

リスク0；BMI 20以上 リスク1；BMI 20未満 18.5以上

リスク2；BMI 18.5未満

2) 下腿周囲長（CC：calf circumference）

下腿周囲長は身体の活動性、筋肉量などと相関しているとされています。栄養アセスメント Mini Nutritional Assessment（MNA）では計測項目に入っており、31cm未満をリスクありとしています。

リスク0；31cm以上 リスク1；31cm未満

3) 歯の状態

8020運動が提唱され、国民的運動として20年以上が経過しました。基本的に咀嚼能力は歯の数に依存していることから、20歯以上の保有者に関しては問題ないと判定しました。

リスク0；歯の数20以上 リスク1；歯の数10以上20未満

リスク2；歯の数1以上10未満 リスク3；歯の数0

4) 歯周組織の状況

歯周疾患は歯を失う原因の2大疾患のひとつであり、後期高齢者はその進行過程にある者が多く、歯周組織の状態に関する情報は必要です。LEDO健診では歯科医師による視診および歯の動揺度、触診により歯周疾患の進行状態を評価しました。口腔内で進行性が高いと思われる部位の状態（発赤、出血、排膿、腫脹）を観察し、4段階で評価しました。

問題なし；動揺度0、 発赤無し、歯石無し、腫脹無し、歯肉退縮軽度、出血なし

軽度；動揺度0～1、発赤軽度、歯石軽度、腫脹無し、歯肉退縮あり、出血軽度

中等度；動揺度1～2、発赤有り、歯石あり、腫脹あり、歯肉退縮あり、出血あり

重度；動揺度2～3、発赤有り、歯石あり、腫脹あり、歯肉退縮あり、出血あり、排膿

歯周疾患が進行していることは、将来歯を失い咀嚼能力の低下の危険性が高いことを示唆していることはもちろんですが、歯の喪失までの経過の中で度重なる急性炎症の発生や、動揺、咀嚼時のトラブルの発生などで、結果として摂取食品の偏りや嗜好の変化を誘発する原因となっています。歯周疾患は症状が出るまでに時間がかかり、

気付いた時には進行している場合が多いのが実情です。定期的な歯科受診が歯周疾患の進行を遅らせることはすでに証明されており、健康な時からかかりつけ歯科医院での健康管理の習慣を作ることが必要です。歯周疾患の進行で気づきやすい症状は出血です。セピア色に変色したキャッチコピーですが「リンゴをかじると血が出ませんか？」は今でも現役です。自分でも出血に気付くことがあれば中等度とされます。

リスク 0；問題なし、軽度 リスク 1；中等度 リスク 3；重度

5) 口腔粘膜所見（歯科医師による診断が必要です）

高齢になると口腔がんの罹患率は上昇し、一般の健診（歯周疾患検診など）よりも遭遇頻度は高い可能性があります。また、高齢者は貧血を伴っている場合が多く、平滑舌、粘膜の委縮などの所見が見られる場合があります。さらに口角炎などのカンジダ症と関連した所見も見られる場合があります。異常所見が見られれば、経過観察、細胞診、生検、高次医療機関紹介など、適切な事後措置を行います。

リスク 0；異常所見なし リスク 1；経過観察等事後措置が必要

6) 義歯の状態（義歯の適合状態は歯科医師による診断が必要です）

過去の疫学研究から義歯が必要であるにもかかわらず、義歯を装着していない者の栄養状態は有意に低下していることが分っています。咀嚼時の痛みの有無や、義歯の脱落、義歯粘膜面の適合状態の確認などを行い、欠損部の状態を勘案した上で総合評価します。

リスク 0；義歯が必要ない、または適合良好な義歯を装着している場合

リスク 1；歯の数が 10 以上 20 未満で義歯を装着していない場合、または不適合な義歯を装着し、義歯修理、調整、義歯製作が必要な場合

リスク 2；歯の数が 10 未満で義歯を装着していない場合、または不適合な義歯を装着し、義歯修理、調整、義歯製作が必要な場合

ただし、インプラントは義歯に準じて判定しました。

7) 客観的咀嚼能力（グミ 15 秒値）

市販されている「シュガーレス ファイン組」（ファイン株式会社販売）を 1 個 15 秒間努力咀嚼（できるだけ小さくなるように頑張って噛み砕いてもらう）してもらい、紙コップ等に吐き出してもらいます。その時、概ね 3mm 以上の碎片を数えてグミ 15 秒値とします。義歯を使用している場合は義歯を装着して測定します。

検査の実際は

「これは噛む力を調べるお菓子です、15 秒間で出来るだけ細くなるように頑張って噛み砕いて下さい。合図したら始めていただき、15 秒後に合図しますから、噛み砕いた物をこの紙コップにすべて吐き出して下さい。」という指示をします。

グミ 15 秒値と栄養状態は相関関係にあり、特にグミ 15 秒値 2 以下の場合、低栄養のリスク有りとなる確率が 20 歯以上の保有者（グミ 15 秒値で 13 以上）に比べて、3 倍となることが島根県歯科医師会の調査で分かりました。また、咀嚼能力が低下した高齢者の場合、咀嚼能力の低下を調理方法、栄養バランスを配慮した食事などにより代償できないと、容易に栄養状態へ影響を与える可能性があることが示唆されています。また別の調査では、グミ 15 秒値が高い者の方が 5 年後も健康状態を維持できる可能性が高くなることが示唆され、この傾向は後期高齢者において顕著でした。参考までに平均年齢 77 歳の高齢者（約 300 名）における歯の数からグミ 15 秒値を推定

($p < 0.05$) すると【表 1】のようになりました。ちなみに義歯を装着している者がこの表に示す目安のグミ 15 秒値よりも多かった場合、義歯の適合状態は良好であることが確認できます。

- リスク 3；グミ 15 秒値 3 未満
- リスク 1；グミ 15 秒値 3 以上 13 未満
- リスク 0；グミ 15 秒値 13 以上

表 1 義歯を装着した時の残存歯数とグミ 15 秒値の関係

歯の数	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
グミ 15	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	6	7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	21	22	24

8) 主観的咀嚼能力

問診票 Q7「何でも噛める、噛めない物がある」という二者択一の質問があり、その回答を咀嚼の主観的評価として採用しています。

歯の数が 10 本以上の場合、主観的評価と客観的評価（グミ 15 秒値）は一致する傾向（P30 図 3 参照）にあります。歯の数が少なくなってくる（0 本や 10 未満）と、正確に判断しているとは言い難い傾向がみられることがあります。高齢者の中には明らかに噛めないにもかかわらず、主観的評価で何でも噛めると回答する者が一定数いることが分かりました。自ら調理技術を駆使して、食べにくい食品を食べやすくして摂取している者がいることも事実ですが、自らの食事内容の偏りに気づかず、極端な偏食を問題なしと生きて生活している者も少なからずおられます。このような場合、タンパク質摂取が極端に少なく、代償的に炭水化物に偏った食事内容となっています。加えて、このような状況にある場合、疾病、外傷、生活環境の変化などで食欲低下が発生し、炭水化物摂取も減少してしまうと、容易に低栄養状態（PEM）に陥ることになりかねません。

自ら調理して暮らしている高齢者でも、年を経るごとに調理が単調化するため、複雑な調理過程を必要とする肉や魚の摂取頻度は、ますます低下する可能性があります。

- リスク 0；なんでも噛むことができると回答し、グミ 15 秒値が 13 以上
- リスク 1；噛めないものがあると回答
- リスク 2；何でも噛むことができると回答し、グミ 15 秒値が 3 以上 13 未満
- リスク 3；何でも噛むことができると回答し、グミ 15 秒値が 3 未満の場合

9) 舌機能評価

舌はほとんどの口腔機能に関与しており、重要な部位です。舌運動可動域（左右前方へできるだけ舌を突出）の視診と「パンダの宝物」と文章を読んでもらい、「パ」「タ」「カ」「ラ」の単音節構音聞き取り検査を通して、舌および関連筋群の随意性を検討します。つまり「パ」では口唇及び口輪筋、「タ」は歯茎音であり舌尖部と口蓋の接触関係にかかわるオトガイ舌筋と固有舌筋、「カ」は鼻咽腔閉鎖機能および口蓋舌筋、口蓋咽頭筋が作用する舌根部の挙上能力、「ラ」は「タ」とほぼ同じ舌尖部と口蓋の接触関係ですが、食塊の移送（準備期・口腔期）に関係すると言われていています。明らかな舌筋力の低下や随意運動の制限は摂食嚥下障害の発生を疑うべきで、低栄養のリスクとしては高くなると思われます。疑わしい場合は改めて摂食嚥下機能評価を実施すべきです。

- 可動域 リスク 0；左右前方に口唇を超えて可能、リスク 2；口唇を超えない
- 構音 リスク 0；全て明瞭、リスク 2；1 つ以上不明瞭

10) 嚥下機能評価（反復唾液嚥下テスト Repetitive saliva swallowing test ; RSST）

連続して空嚥下（唾液を呑み込む）を行わせると、次第に飲み込みにくくなります。それは、繰り返し飲み込むことによって嚥下を誘発する刺激である唾液が減少するからです。より少ない唾液に反応できることは、嚥下反射が敏感であることを意味します。加えて嚥下関連筋（飲み込みに関連する筋肉）の筋疲労等が関連していると言われています。RSSTは嚥下障害のスクリーニングツールとして感度、特異度ともに高く信頼性の高い検査です。

嚥下機能の低下は、低栄養を始め誤嚥性肺炎など重篤な疾患や窒息等の危険性もはらんでいることから検査は重要です。脳卒中や事故、頭頸部がん、進行性神経疾患などの場合を除き、急激に嚥下障害が発生することは少なく、咀嚼能力の低下、舌筋力や随意性の低下などが同時に連続的に起こっていく場合がほとんどで、健診などでその兆候などが早期発見できれば、受診者の福祉に貢献できるものと思われます。従ってRSSTで疑いとなった場合は、改めて専門医療機関等で嚥下障害の諸検査を受けることを勧め、栄養状態を含む健康状態を経過観察すべきです。

連続3回の空嚥下に要した時間を測定して判定します。

リスク0；30秒未満、リスク2；30秒以上

11) 口腔衛生状態

汚れ（プラーク、舌苔、義歯性プラーク）の付着状況について、3段階で評価します。多量付着とは、全残存歯の歯冠部1／3以上にプラークが認められた場合や舌全面に厚い舌苔が認められる場合、義歯全面に義歯性プラークが付着している場合に清掃不良と判定します。一般的歯科治療時に感じる程度を超えて強く口臭を感じる場合を強いと判定します。

歯垢	リスク1；多量付着	リスク0；歯垢なし、軽度
舌苔	リスク1；多量付着	リスク0；ほとんどなし、軽度
義歯清掃	リスク1；不良	リスク0；普通、良好
口臭	リスク1；強い	リスク0；軽度、気にならない

12) 口腔乾燥の程度

口腔乾燥は唾液分泌が低下している場合と、口呼吸などにより水分蒸発が促進されて発生する場合があります。口腔乾燥感（本人の主観）は客観的な評価（唾液分泌検査）と一致しない場合が時々あり、うつ症状などの精神状態と関連している場合があります。口腔乾燥感を訴える場合、食欲不振等を伴うことも多く、唾液分泌の低下から咀嚼困難感を訴える場合があります。また、口腔乾燥は口腔自浄能力の低下からう蝕の発生が増加し、義歯の維持不良、カンジダ症等の発生も増加させます。

主観 リスク0；口腔乾燥感なし リスク1；口腔乾燥感あり

問診票

13) Q1 歯科の困りごと

現在歯数に相関して困りごとは増加していく傾向があり、歯科医療機関受診回数も同様の傾向がみられます。現在歯数0になると極端に困りごとが減少し、受診回数も低下します。困りごとの多くは歯の存在と関係しており、歯と義歯ではセンサーとしての能力に大きな差があることに関係しているように思われます。チェックが1つ以上あればリスク1とします。

14) Q2

1日の手入れの回数は、本人の健康に対するリテラシーと関係しており、手入れ回数が多い方が健康寿命が長かったことが分かっていることから、保健指導としては、現状より1回でも増やすように指導すべきと思われます。

リスク0；2回以上 リスク1；1回 リスク2；しない

15) Q3

定期的な歯科受診は健康寿命の延伸に貢献する可能性が示唆されています。健康に対するモチベーションの維持と咀嚼機能の維持が効果的に作用すると思われます。

リスク0；定期受診している、これからする リスク1；定期受診していない

16) Q4

高齢になると医療機関へ通っている者の割合は増加し、複数の医療機関を受診する者も増えていきます。病気や障害と共存して生活していくことが必要となっていきます。

リスク0；健康および受診中 リスク1；調子が悪いが受診していない

17) Q5

MNAでは内服薬の種類が3以上になると低栄養のリスク有りとしています。

リスク0；内服薬3種類未満 リスク1；内服薬3種類以上

18) Q6

食事に対する満足度は自律神経や睡眠にも関係しており、血圧の高い者、また良質な睡眠をとれる者は、食事の満足度が高い傾向がみられました。当然のことながらグミ15秒値の高い者は満足度が高く、口腔の困りごとが多い者、周りの者と同じように食事ができないと思っている者は、満足度が低い傾向がみられました。

リスク0；普通以上の満足度 リスク1；あまり美味しくない、美味しくない

19) Q7 健診票（主観的咀嚼能力の項を参照）

20) Q8

家族や友人、近隣の人達との会食で、周囲の人達と同じように食事がとれなくなったり、長時間かかるようになってきたりすると、会食を敬遠するようになります。閉じこもりなどの要因になることもあり、このようなハンディキャップを感じる者の栄養状態は、そうでない者に比べて有意に悪い傾向がみられました。また、高齢者の窒息事故一步手前の状態は、咀嚼能力の極端に低下した者と早食いの者に多い傾向がありました。

リスク0；周囲と同じペースで食事ができる

リスク1；遅くなって同じようにできない、あまり噛まないで一気に食事を終えてしまう

21) Q9及びQ10

食事の支度を自ら行う者は、自分にとって食べやすい物や調理を工夫して食べやすいように心がけることから、栄養の偏りを少なくできます。ところが、自ら調理しない者は、提供された料理を自らの咀嚼能力を駆使して食べる必要性が発生するので、

- ii. 残存歯数1-19本のグループは、口腔内のトラブルが多く発生しやすく、また困りごとを多く抱えやすく、受診回数は多くなっていました。

2. 最後にまとめとして

咀嚼能力が低下した者は、次第に摂取食品の種類が限定されるものの、始めは調理や加工食品で代償することができます。しかし、加齢と共に調理も単調化、嗜好も変化し、結果として非常に限られた物しか摂取しない状態になると思われます。しかも、それを不合理と感じなくなってしまうます。後期高齢者歯科口腔健診事業が自らの咀嚼能力を自覚し、歯科治療により咀嚼能力の維持回復を試みると同時に、自らの栄養状態に気づき、食生活を見直すきっかけづくりになれば幸いです。

6. 平成27年度LEDO健診の実施状況

実施期間；平成27年5月～12月

実施自治体；島根県全市町村

対象者；実施自治体に居住し昭和10年4月2日から昭和15年4月1日生まれの方（75歳から80歳）で長期入院、施設入所者、介護保険を利用していない方38,544名

健診方法；LEDO健診を受託した島根県歯科医師会会員の診療所にて個別に実施（知夫村は集団健診）

平成27年度LEOD健診結果（島根県後期高齢者医療広域連合集計）を以下に示します。

1. 健診参加者総数と男女割合

	総数	男	女
	5992	2427 (40.5%)	3565 (59.5%)

2. 栄養状態：BMI

BMI平均値		22.9	22.3
18.5未満	498 (8.3%)	120 (4.9%)	378 (10.6%)
18.5以上20.0未満	667 (11.1%)	239 (9.8%)	428 (12.0%)
20.0以上	4826 (80.6%)	2068 (85.2%)	2758 (77.4%)
	5991	2427	3564

3. 栄養状態：下腿周囲長

31cm未満	1225 (20.5%)	279 (11.5%)	946 (26.6%)
31cm以上	4748 (79.5%)	2138 (88.5%)	2610 (73.4%)
	5973	2417	3556

4. 歯の状態：現在歯数

一人平均現在歯数		18.6	16.5
歯の数0	537 (9.0%)	199 (8.2%)	338 (9.5%)
10未満1以上	995 (16.6%)	335 (13.8%)	660 (18.5%)
20未満10以上	1454 (24.3%)	521 (21.5%)	933 (26.2%)
20以上	3006 (50.2%)	1372 (56.5%)	1634 (45.8%)
	5992	2427	3565

5. 歯周組織の状況総合評価：

問題なし、軽度な状態	3724 (62.2%)	1446 (59.6%)	2278 (64.0%)
中等度歯周疾患	1594 (26.6%)	702 (28.9%)	892 (25.0%)
重度歯周疾患	203 (3.4%)	101 (4.2%)	102 (2.9%)
無歯顎	467 (7.8%)	178 (7.3%)	289 (8.2%)
	5988	2427	3561

6. 口腔粘膜所見

異常所見なし	5683 (94.9%)	2301 (94.8%)	3382 (94.9%)
要精密検査	78 (1.3%)	25 (1.0%)	53 (1.5%)
経過観察	229 (3.8%)	100 (4.1%)	129 (3.6%)
	5990	2426	3564

7. 上・下顎の義歯の状態(集計が重複しているため実数のみ記載)

上・下顎とも適合良好な義歯または不要、インプラント義歯	4443	1886	2557
上顎：義歯調整・修理または制作が必要	1055	373	682
下顎：義歯調整・修理または制作が必要	1139	398	741
上・下顎とも調整修理必要	651	232	419

8. 客観的咀嚼力(グミ15秒値)

グミ15秒値平均値		15.4	11.8
3未満	1349 (22.5%)	428 (17.6%)	921 (25.8%)
3以上13未満	1982 (33.1%)	752 (31.0%)	1230 (34.5%)
13以上	2659 (44.4%)	1247 (51.4%)	1412 (39.6%)
	5990	2427	3563

9. 主観的咀嚼能力

何でも噛むことができる	3902 (65.1%)	1624 (66.9%)	2278 (63.9%)
(再)何でも噛むことができる、グミ13以上	2188 (56.1%)	1018 (62.7%)	1170 (51.4%)
(再)何でも噛むことができる、グミ3以上13未満	1188 (30.4%)	442 (27.2%)	746 (32.7%)
(再)何でも噛むことができる、グミ3未満	525 (13.5%)	164 (10.1%)	361 (15.8%)
噛めないものがある	2088 (34.9%)	802 (33.1%)	1286 (36.1%)
	5990	2426	3564

10. 舌機能評価：舌可動域

十分	5907 (98.6%)	2388 (98.1%)	3519 (98.7%)
下唇を超えない、不能	85 (1.4%)	39 (1.6%)	46 (1.3%)
	5992	2427	3565

11. 舌機能評価：構音(バ、タ、カ、ラ)

すべて良好	5793 (96.8%)	2313 (95.5%)	3480 (97.7%)
1つ以上不明瞭	191 (3.2%)	110 (4.5%)	81 (2.3%)
	5984	2423	3561

12. 嚥下機能評価(RSST)：3回連続嚥下に要する時間

0～30秒未満	5384 (90.4%)	2230 (92.5%)	3154 (88.9%)
30～60秒	536 (9.0%)	176 (7.3%)	360 (10.1%)
61秒以上	39 (0.7%)	6 (0.2%)	33 (0.9%)
	5959	2412	3547

13. 口腔衛生状況：ブラークの付着

多量に付着	258 (4.3%)	130 (5.4%)	128 (3.6%)
付着あり	3022 (50.5%)	1282 (54.8%)	1740 (48.8%)
ほとんどない	2282 (38.1%)	860 (35.4%)	1422 (39.9%)
歯がない	427 (7.1%)	154 (6.3%)	273 (7.7%)
	5989	2426	3563

14. 口腔衛生状況：舌苔

多量	59 (2.8%)	34 (3.6%)	25 (2.2%)
ある	2022 (97.2%)	906 (96.4%)	1116 (97.8%)
	2081	940	1141

15. 口腔衛生状況：口臭(1、ほとんど気にならない 2、軽度 3、強い口臭)

強い口臭	27	16	11
------	----	----	----

16. 口腔衛生状況：義歯清掃状況

普通、良好	3592 (60.1%)	1321 (54.6%)	2271 (63.9%)
清掃不良	221 (3.7%)	114 (4.7%)	107 (3.0%)
義歯なし	2161 (36.2%)	986 (40.7%)	1175 (33.12%)
	5974	2421	3553

17. 口腔乾燥の程度：主観

気にならない	4624 (77.2%)	1958 (80.7%)	2666 (74.8%)
乾燥していると感じる	1366 (22.8%)	468 (19.3%)	898 (25.2%)
	5990	2426	3564

島根県下における LEDO 健診対象者は 38,544 名で、その全てに市町村より受診券が郵送され、平成 27 年 5 月より 12 月（実施期間は市町村により異なります）まで歯科医療機関に委託して（知夫村は集団検診）行われました。この期間に健診を受けられた高齢者は 5,991 名（15.54%）でした。

受診者の男女比は 4 対 6 で、女性が多く受診されました。2001 年 JARD による日本人身体計測基準値では、男性（75～79 歳）BMI 平均値 20.99（中央値 21.16）、女性 21.48（20.05）でした。また男性における 10 パーセンタイル値は 16.36、女性は 17.24 でした。今回の健診結果を比較すると、BMI の男性平均値は 22.9、女性は 22.3 でした。また痩せの目安である 18.5 未満が男性で 4.9%、女性で 10.6% で、JARD による日本人の計測値よりも体格的に優良である可能性が高いと思われます。JARD による身体計測基準値において、下腿周囲長では 75～79 歳男性平均値が 32.75cm、女性は 30.61cm、男性 10 パーセンタイルが 28.60cm、女性 25 パーセンタイル 29.00cm であり、いずれも今回のカットオフ値 31cm よりも小さく、今回の健診参加者は下腿周囲長において、日本人 75～79 歳の標準よりも大きい可能性があることがわかりました。しかしながら、BMI、下腿周囲長で栄養状態を判定した場合、今回の受診者の 10% 程度は問題がある可能性が示されました。

平成 23 年歯科疾患実態調査において、75～79 歳の一人平均現在歯数は 15.6 本です。今回の受診者の平均現在歯数は男性 18.6 本、女性 16.5 本であり、日本の標準的後期高齢者の値と比べて、若干多い傾向とされます。

客観的咀嚼能力検査であるグミ 15 秒値は、男性の平均値が 15.4、女性が 11.8 でした。この値は、調理上の工夫や配慮はあまり必要なく、かつ周囲の人達（若年者、現在歯数 20 本以上）と遜色なく、同じ食卓を囲むことができる値であると言えます。しかし、グミ 15 秒値 3 未満が男性で 17.6%、女性で 25.8% 存在することも事実で歯科医学的な治療や栄養学的な支援が必要と思われます。特に、主観的評価で「なんでも噛める」と回答しているにもかかわらず、グミ 15 秒値が 3 未満「客観的には噛めない」者が 525 名（8.8% = 525 ÷ 5,990 × 100）いることがわかりました。自らの置かれた状況を理解し、行動変容を起こすためには、主観的な気付きが必要です。そういった意味からすると、主観的に「なんでも噛める」とは客観性（グミ 15 秒値）と同期して意味のあるものになります。客観的に「噛めない」にもかかわらず主観的に「なんでも噛める」と回答した場合、必然的に噛める物は限られているわけですから、調理上の工夫や栄養学的な代償法を採用しない限り摂取食品の種類は制限され、偏った栄養摂取の可能性があらわれます。

高柳*らによると一般成人（4,998 名）で RSST を実施した場合、陽性（30 秒以内

*引用文献：高柳 篤史, 遠藤 眞美, 竹蓋 道子, 西澤 英三, 辰野 隆, 杉原 直樹, 野本たかと 一般成人の RSST（反復唾液嚥下テスト）陽性率と自覚症状 ヘルスサイエンス・ヘルスケア 13 巻, 31-36 (2013)

で空嚥下の回数が3回未満)と判定される割合は70歳代6.7%、80歳代10.5%だったとしています。今回の結果も男性7.5%、女性11.0%で高柳らの報告と類似した結果となっていました。健診受診者の中に、約10%の嚥下機能に支障のある可能性の者がいることを示しています。

咀嚼の主観的評価、客観的評価(グミ15秒値)とRSST、舌の可動域、構音(パタカラ)の聞き取りなども含めた摂食嚥下状態を総合的に評価し、事後措置へと繋ぐ事業展開の必要性が示唆される結果となったのではないかと考えています。

制度的な制約(個人情報保護法)から、クロス集計(層別分析)、多変量解析など踏み込んだ分析はできていませんが、LEDO健診で得られたデータは歯科口腔保健ばかりでなく栄養や全身的な保健の意味からも貴重な資料であることは間違いなく、全国的に見ても先進的な取り組みであることから、いろいろな機会を利用して、さらなる分析につなげる努力を続けていく必要があると思われまます。

7. LEDO 健診の事後措置の構築と展望

「オーラルフレイル」についてももう少し具体的に説明してみましよう。平成14年鳥根県健康福祉部と松江地区広域行政組合が行った「介護サービスの有効性に関する調査研究」や邑智歯科医師会が行った「邑智郡要介護者残存歯数調査」によると、自分で行っていた口腔清掃や義歯の手入れが次第に出来なくなり、家族やヘルパーの手を借りるようになるのが要介護2からで、食べやすいように調整された食事を摂取し始めるのが要介護3からでした。つまり、手入れの回数の減少や困難さの増加は、齲蝕の発生、歯周疾患の悪化、口腔粘膜の炎症の発生などの口腔環境の悪化を招くことが容易に想像できます。歯の数が20本未満(義歯の装着が必要な状態;70歳以上の75%が義歯を保有)で1本以上の場合、歯と義歯が同時に口腔内に存在することから口腔環境維持にはより高度な技術が必要になり、環境が少しでも破壊されれば、容易に大きな機能障害が発生(義歯の装着が困難でお粥が登場しやすい環境)します。通常、機能障害を自覚すると歯科受診して咀嚼機能の回復を試みることになります。ここで回復が図られ治療が終了しますが、機能回復が充分に行われず、機能低下を生じた状態が続くと、今度はその状態に比較的容易に順応してしまいます。それは残存歯が少ない者ほど順応しやすく、残存歯数と受診回数の調査からも裏付けられています(20歯未満では歯が少ないほど受診回数が少ない)。別の視点から、歯をセンサーと考えると歯数の減少はセンサーの減少を意味しており、脳へ送られる口腔内情報の減少を意味していると思われまます。口腔機能の低下が常態化すると摂取しにくい食品を避け、代償的に摂取しやすい食品に偏った食品選択を続けてしまうようになります。ただ、自分で調理をする、食べやすいように工夫する者の栄養状態は、しない者に比べて口腔機能の低下の影響を受けにくいことが確認されており、口腔機能の低下を調理によってある程度補うことができるということです。

名古屋大学の葛谷は、高齢者の栄養状態の評価にBMIよりもMNA(Mini Nutritional Assessment)を推奨しています。その理由は高齢者の特徴としてタンパク質摂取不足と、それに代わる炭水化物摂取は一見、低栄養と判断しにくいクワシオルコル型の栄養障害を引き起こしやすいとしており、BMIだけでは(低タンパク質-高炭水化物食)に由来する高齢者特有の栄養障害を発見しにくいとしています。

鳥根県歯科医師会の行った調査研究(文献調査の項P25参照)では、口腔機能の低下により摂取量が低下する栄養素は、タンパク質、ビタミン、食物繊維であり、摂取が増える栄養素は、炭水化物で甘味嗜好の増加が特徴でした。つまり、高齢者に特有の栄養障害(低タンパク-高炭水化物)の発生に口腔機能が強く関与している可能

性が示唆されています。

以上まとめると、口腔環境の維持と口腔機能は密接に関連しており、口腔機能の低下は中長期的に見れば、甘味嗜好を伴った炭水化物摂取の増加と肉類等のタンパク質摂取不足を特徴とする栄養状態の偏り（クワシオールコル型）を経て、インフルエンザ、外傷などの急性病変や入院、うつ状態、社会環境の急激な変化などをきっかけとした食事量の減少から、PEM（Protein-Energy Malnutrition; タンパク質エネルギー不足）という低栄養状態へ移行して行くと仮説を立てることができます。この一連の過程は「オーラルフレイル」から虚弱へと移行するモデルと重なっています。従って、口腔機能の維持管理と口腔機能を考慮した調理指導や栄養指導は、高齢者の栄養を考える場合重要な要素となると思われます。

厚生労働省も「高齢者の低栄養防止・重症化予防等の推進事業」という新たな事業実施を地方自治体に提案しており、高齢者の虚弱予防対策ではその方向性や制度実施について整備されています。現実には後期高齢者のほとんど（90%以上）は生活習慣病や整形外科疾患などにより何らかの有病状態にあり、医科医療機関を受診又は入院して医学管理を受けています（後期高齢者の歯科受診率は40～50%）。従って、有病状態の方に対して「低栄養・筋肉量低下等による心身機能（口腔機能）の低下の予防」を目的として介入する場合、この事業の実施要件にも「かかりつけ医」「医師会」との連携が不可欠であることが記載され、主治医との連携なくしては安全で効果的な介入は不可能と考えられます。

今回、島根県歯科医師会は後期高齢者医療制度事業費補助金において交付され実施される健康診査事業における歯科健康診査を、島根県後期高齢者医療広域連合と共に「後期高齢者歯科口腔健診（LEDO 健診）」として全県下で開始しました。この健診によりスクリーニングされた低栄養、嚥下障害の疑いの方に対する事後措置を制度化すべく検討中ですが、事後措置の実施は医師もこの制度に参画し共同して実施する必要があります。医科歯科連携がキーワードと考えます。

「後期高齢者の低栄養・筋力低下等による心身機能の低下予防」のためには、慢性疾患を抱えて地域で暮らし続ける高齢者の「生活」と「疾病管理」をうまく融合させ、QOLを確保する必要があると思われます。

4. 高齢者への歯科医療介入とその有効性に関する文献調査

【咀嚼・嚥下の機能低下への早期介入の必要性】

咀嚼（食べものを噛み砕いて塊かたまりにすること）と嚥下（飲み込むこと）はそれぞれ口腔の重要な機能であり、十分な栄養を口から摂取するためには必要不可欠な機能です。口腔の健康への関心を維持し、口腔の保清や疾病への早期対応により、良好な口腔内状況が維持されなければなりません。

加齢による生活機能の低下は、健康へ向けた意識の低下や整容行為の自立の低下をも意味します。整容行為のひとつである口腔の清掃行為がうまくできなくなると、むし歯や歯周病になり、自分の歯の喪失や義歯の使用につながり口腔内状況は悪化します。また、咀嚼や嚥下の機能は、口腔内状況の悪化とともに低下し、さらに加齢とともに機能低下は加速する可能性があります。すでに高度な低栄養状態にある高齢者の栄養状態を改善することは困難である場合が多く¹⁾、機能低下が加速する前の段階で口腔内状況を整え、口腔の構造評価だけでなく口腔の機能を評価しておく必要があります。

【栄養改善に向けた社会資源としての歯科医療】

安藤ら⁵⁾は、歯科治療（義歯等の補綴治療）は、問題解決につながる介入として、規模的にみて最も大きいと考えられることから、保健や介護の事業などの場において住民が食品摂取に支障を来していることを発見できる手だてを講じ、歯科医療機関との円滑な連携を図っていくことが重要であると、歯科医療の栄養改善に向けた社会資源としての役割の重要性を強調しています。

【メンテナンスによる歯の喪失防止効果と歯科健康教育の重要性】

歯の数と客観的咀嚼能力は相関関係にあり^{2), 3), 22), 26)}、健全な歯を残すことは歯科医療の目標の一つです。メンテナンスとは、一連の歯科治療により治療した組織を長期間維持するための定期的な健康管理を指します。メンテナンスの有無と歯の喪失との関連を解析した多くの報告が、メンテナンスをしていた被験者群では定期的にメンテナンスに来院しなかった被験者群と比較して歯の喪失が少ないと結論づけています⁵⁰⁾。

また、山本ら⁵¹⁾は、歯科健康教育の短期的効果の事実（6か月以下の効果）から、患者には少なくとも6か月ごとの定期受診を促すことが重要であり、受診のたびに歯科保健指導を行い、それを継続すべきであると警告しています。

歯を失う大きな原因は、むし歯と歯周病です。この二つの疾患は自然には治癒しない不可逆的な疾患なので、発症の予防と重症化の予防が極めて重要です。武見ら⁵⁷⁾は、若年期から「噛める歯を保つ」ための歯科領域のケアと、「適切な食品を良く噛んで食べる」栄養面からのアプローチを両輪に口腔保健を進めることが重要であると説いています。

【欠損補綴（義歯・ブリッジ・インプラント）の効果】

那須⁵²⁾は、65歳以上の高齢者約6,700人のコホート調査（集団の追跡調査）から、十分な咀嚼能力を持っていることが、健康寿命の延伸に大きく貢献することを示しました。そこで、咀嚼能力を維持するための要件として、自分の歯、補綴による義歯、ブリッジ、インプラントなど人工の歯も加えた「機能歯」を十分な数だけ揃えていること、咀嚼筋の筋力を維持し食品多様性を確保すること、咀嚼の巧緻性特に舌の動きを挙げています。

なお、歯の数の少ない者の栄養素や食品群の多様性が失われやすいことがわかっています。機能歯を増やすことで食品多様性が高まることが期待できます。

【器質性咀嚼障害への対応と運動障害性咀嚼障害への対応】

咀嚼障害は、その原因から器質性咀嚼障害と運動障害性咀嚼障害に分けることができます⁶²⁾。

器質性咀嚼障害とは、歯をはじめとする咀嚼器官の欠損によって起こる咀嚼障害のことです。このような咬合不全や咬合崩壊が原因とした咀嚼障害すなわち器質性咀嚼障害に対しては、咬合回復が治療への近道です⁵⁸⁾。

脳卒中やパーキンソン病などの神経筋疾患、そしてアルツハイマー病をはじめとする認知症を示す疾患の多くが、著しい運動機能の低下を伴います。これらの運動機能の障害は口腔にも及び、咀嚼が困難になります⁶²⁾。運動障害による咀嚼障害すなわち運動障害性咀嚼障害といわれるものです。運動障害性咀嚼障害に対しては、運動の要素（範囲、力、速さ、巧緻性）に基づき評価し、どの要素をターゲットにしているのか考慮しながら対応を進める必要があります⁵³⁾。菊谷⁵³⁾は、運動障害性咀嚼障害

の治療では、時には、不十分な舌機能を考慮して義歯を舌接触補助床化することや、義歯を使用しないことで固有口腔を減少させ口腔内圧を高める提案をしなければならない場合もあり、咀嚼障害が残存したままでの栄養改善の可能性を追求することで、生命予後にも QOL にも関与できると述べています。

【歯科医療は栄養や食形態を改善し ADL と QOL の向上に繋がる】

横断調査では、高齢者の口腔内状況の悪化あるいは咀嚼機能や嚥下機能の低下が低栄養のリスクを高める可能性について、ほとんどの文献で一致していました。歯科治療後あるいは口腔機能訓練後の栄養改善や食形態改善の報告も散見されました^{20), 29), 36)}。また、数少ない縦断調査（追跡調査）では、口腔機能の低下は低栄養を誘発し死亡率を高める³⁸⁾ことや、摂食嚥下機能に障害がある高齢者はさらに障害が重度化し経口摂取から経管栄養に移行しやすい⁸⁾ことが示唆されていました。

Taniguchi ら⁵⁴⁾は、国内 141 の老人福祉施設で生活していた 9,528 人の高齢者がその後 1 年以内に病院に入院するか死亡する確率を調べ、性別、年齢、肥満度、さらに要介護度や生活自立度などの影響を取り除いた結果、刻み食、ピューレ食、非経口栄養といった食事の形状が健康を大きく損なうことに最も強く関連していたことを報告しています。佐々木⁵⁵⁾は、この報告を引用し、人にとって噛んで食べること（または噛んで食べられること）がいかに大切かを示し、咀嚼嚥下機能の保持と噛める歯の保存の重要性を強調しています。

鈴木ら²⁹⁾は、層別無作為化対照試験（エビデンスレベルの高い試験方法の一つ）により高齢障がい者への歯科介入による ADL と QOL の改善を確認し、その機序には歯科介入による栄養改善が貢献していると推定し、口腔の問題はリハビリテーションの阻害因子であるとまとめています。

【咀嚼力の確保を通じた低栄養の予防は生活機能低下を予防する】

東京都老人総合研究所は、65 歳以上の在宅高齢者を対象として、老化と健康に関する縦断研究を続け、新開は⁵⁹⁾その結果から、高齢者が在宅でも一人で生活を維持し得るには、少なくとも「手段的自立」レベルで障害がないことが必要であるとし、その維持に向けては、歩行機能に代表される体力の維持、咀嚼力の確保を通じた低栄養の予防、余暇活動や社会活動性の維持が極めて重要な戦術であると指摘しています。

【歯科医療の栄養改善効果は一様ではない】

高齢者すべてが一様に口腔機能の低下が低栄養に結びつく訳ではありません。前期高齢者と後期高齢者、自立高齢者と要介護高齢者、自宅生活者と施設生活者、男性と女性といった、年齢、生活の自立度や生活意欲、生活場所、性別によって口腔機能と栄養との関連の強さは異なるようです。歯科の介入ポイントは、歯科治療のみならず、健康への関心や食に対する意識を高める普及・啓発、適切な受診行動へ導く環境整備、口腔機能にあった食形態の指示や調理の工夫の指導があげられます。また、介入の時期によってもその効果的な介入方法は異なると思われます。

椎名ら²⁹⁾は、新義歯の作製について、旧義歯の義歯評価が低いほど新義歯の評価は上昇しやすく、旧義歯の咀嚼機能評価が高いほど新義歯の評価は低下しやすかったことから、一概に義歯治療を行えばよいとは言えないことを提言しています。

吉田⁶³⁾は、義歯治療について、「そこに歯がないから義歯がいる」といった短絡的な判断からではなく、「食べる機能」を診断して義歯治療をすべきであると主張しています。食べる機能を評価して機能低下に応じた義歯治療が求められつつあります。

食べる機能を評価するためには、食べる様子を観察することも有用であると言えます。平成 27 年度の介護報酬改定により、経口維持加算に入所者の栄養管理をするための食事観察および会議（ミールラウンド）が導入されました。ここに歯科医師の参画が強く求められています。

【一般的な歯科医療のなかで栄養をどのように評価し他職種と連携・協働するのか】

歯科医療機関へ通院している高齢者の中で低栄養リスク者はどのくらいいるのか。平成 24 年に島根県歯科医師会が行った調査⁶⁰⁾では、歯科医療機関に通院する 256 名の高齢者のうち、MNA-SF（ショートフォーム）を用いた栄養判定で、低栄養 4%、At risk 29%、栄養状態良好 67% で、低栄養・At risk 合わせて 33%（1/3）でした。平成 25 年に行った調査⁶¹⁾では、歯科診療所に通院する 244 名の高齢者のうち、MNA（フルバージョン）を用いた栄養判定で、低栄養 4%、At risk 25%、栄養状態良好 72% で、低栄養・At risk 合わせて約 30%（約 3 割）いることがわかりました。島根県栄養士会の「栄養ケア・ステーション」を利用した栄養改善のための歯科栄養の連携・協働事業が続けられています。また、平成 27 年度に開始した後期高齢者歯科口腔健診での BMI と脛脛周囲長から低栄養の疑いを判断し、地域包括支援センターへの情報提供と自治体での栄養改善に向けた取り組みも始まっています。歯科から低栄養を抽出して栄養改善に導くアプローチの方法や歯科医療と栄養指導の有効性を判断する方法等、今後の大きな課題を残しています。

大塚ら⁵⁸⁾は、地域包括支援センターにおける地域高齢者の栄養状態の改善の取り組みの今後の課題として、地域高齢者に関わる専門職の連携のみでなく、地域高齢者の栄養アセスメントについて、職種による役割分担を明確にし、栄養状態が悪化した高齢者を把握し、対応できる体制づくりを構築する必要性を述べています。

さらに武見ら⁵⁷⁾は、口腔保健と栄養の架け橋をより強固なものとしていくために、第 1 は歯科医師・歯科衛生士の協働研究の一層の推進、第 2 は食育・保健指導・介護等の現場における連携した実践の推進とその実績を社会に示すこと、そして最後に歯科医師および歯科衛生士と管理栄養士・栄養士が互いに相手の分野や専門性について理解を深めることであると結論づけています。

今後展開される高齢者の低栄養防止・重症化予防の事業においては、行政内の縦横の連携・協働も重要と思われます。事業を進めていくとともに評価・検証をしながら、低栄養の予防からフレイルの予防へつなげていくという共通の目標を持ち、多くの職種の方々との連携・協働も進めていかなければなりません。

5. 食事観察における問題点の把握とその分析、リスク管理のための検査法、対応法について

* 以下に記す症状がみられる場合は、専門職（専門医・理学療法士・作業療法士・言語聴覚士など）に相談しましょう。頻回にムセがみられたり、発熱があるなど誤嚥をうたがう所見があれば、専門の医療機関を受診することをお勧めします。場合によっては嚥下造影検査や嚥下内視鏡検査、専門職によるリハビリが必要なこともあります。

嚥下造影検査：(swallowing videofluorography:VF)
造影剤を含んだ模擬食品をX線透視下で食べてもらって飲み込みの運動や誤嚥の有無、適切な食形態を調べるための検査。

嚥下内視鏡検査：(swallowing videoendoscopy:VE)
内視鏡を用いて食物を飲み込む様子をビデオに記録しながら観察する検査。

1. 上半身が左右や前後に傾く傾向があり、座位の確保が困難である

◇考えられる原因またはこの状態により発生する問題について

意識障害（服薬の影響含む）、半側無視などの高次脳機能障害、麻痺や廃用症候群による体幹保持不良や円背、栄養障害、疲労などが原因として考えられます。体幹が傾くことで頸部過緊張が生じると喉頭挙上制限による喉頭閉鎖不全や食道入口部開大不全などを引き起します。また、座位の確保や体位が安定しないと注意が散漫になり、随意運動の開始や維持に集中できないため咀嚼や食塊移送に支障をきたすことがあります。

◇対応策

薬効時間に合わせ食事時間を設定することや、医師に相談して服薬内容を見直すことも検討しましょう。タオルやクッションを使用して体幹が傾かないようにします。食事回数を増やして一回の食事量を減らすなどの工夫をします。

2. 頸部が後屈しがちである

◇考えられる原因またはこの状態により発生する問題について

意識障害（服薬の影響含む）、認知症、麻痺や廃用症候群による体幹保持不良や円背、疲労、口腔周囲筋の運動障害や義歯不適合による影響、車椅子・ベッドの設定不良、食事介助方法などが原因として考えられます。

頸部が後屈すると前頸筋群が伸展し十分な収縮力が発揮できなくなります。さらに、舌骨下筋群によって下方の位置を強制されるため、嚥下時の舌骨の動きとして前上方への運動が抑制され、下顎に付着する舌骨上筋群も下方へ牽引されるため下顎の運動が抑制され、咀嚼運動が難しくなり開口困難が生じたり、口腔内圧を上げることが出来ないため食塊を咽頭に送ることが出来なくなる場合があります。さらに、頸部後屈に伴い喉頭挙上低下して喉頭挙上不全から誤嚥したり、喉頭前上方運動能力が低下して食道入口部開大不全が生じて喉頭残留することもあります。また、頸部が後屈すると視覚的に食物の位置が見えにくくなります。

◇対応策

頭部を支持できる車椅子（テイルト・リクライニング車椅子）の使用や介助方法の検討をしましょう。

3. 食事を楽しみにしていない

◇考えられる原因またはこの状態により発生する問題について

意識障害（服薬の影響含む）、認知症、高次脳機能障害、摂食障害（拒食症・過食症）、抑うつ状態、薬剤性のうつ、疲労・咀嚼時の痛み（虫歯・口内炎などによる）、味覚障害などが原因として考えられます。

そのほかにも舌麻痺による送り込み障害、誤嚥にたいする恐怖、咽喉頭炎による嚥下痛、食道疾患による通過障害、心不全、呼吸不全による頻呼吸、全身疾患なども食欲低下の原因になります。食欲低下により必要な栄養量を摂取できなくなると更なる体力低下、廃用症候群が懸念されるようになります。

◇対応策

食欲を促すために食物や食器の見栄えや嗜好品をメニューに取り入れてみます。また、可能な限り座位姿勢で食事を摂ってもらいます（座位では食前が見渡せ、食欲がわき、自助具の選別により自力摂取も期待できます）。車イスを使用する場合は体に合ったものを使用します。また、精神面のサポートも大切です。毎日の生活を可能な限り楽しく過ごし、その一場面が食事であるという考えで進めましょう。

4. 食事をしながら寝てしまう

◇考えられる原因またはこの状態により発生する問題について

意識障害（服薬の影響含む）、見当識障害、認知症、生活リズムの乱れ、体力低下や不良姿勢などが原因として考えられます。寝てしまうと嚥下反射惹起遅延が生じて誤嚥を引き起こしたり、必要な食事量の摂取が困難になって低栄養状態を招く恐れもあります。

◇対応策

生活リズムの改善を促す働きかけをします。医師に相談して服薬内容を見直すことも検討します。食事環境の調整・改善を検討します。

5. 食べ始められない、食べ始めても頻繁に食事を中断してしまう、食事に集中できない

◇考えられる原因またはこの状態により発生する問題について

意識障害（服薬の影響含む）、認知症や注意障害などの高次脳機能障害、摂食障害、抑うつ状態・薬剤性のうつ、咀嚼時の痛み（う歯、口内炎などによるもの）味覚障害などが原因として考えられます。また、パーキンソン病の舌運動障害や誤嚥に対する恐怖、咽喉頭炎にともなう嚥下痛、食道疾患による通過障害、心不全・呼吸不全による頻呼吸、全身疾患による食欲低下や口腔内環境の悪化なども原因となります。大脳皮質病変、とくに運動野または前頭葉病変によって、摂食行動、咀嚼運動の開始信号が発生しない場合も考えられます。

◇対応策

生活リズム、服薬内容の見直しをおこないます。ストレス原因を除去するよう関わります。また、食事に集中できる環境づくりとして個室を準備することや、広さや装飾、さらには光彩などについても設定します。(個室が無理な場合は、その人の精神状態、意識状態、摂取方法をもとにしてテーブルを囲む他者が臨機応変に対応します)

6. 食事又はその介助を拒否する

◇考えられる原因またはこの状態により発生する問題について

意識障害(服薬の影響含む)・認知症・高次脳機能障害・抑うつ状態・薬剤性のうつ・摂食障害・咀嚼時の痛み(う歯、口内炎)、味覚障害などが原因として考えられます。

そのほか、パーキンソン病などの舌運動障害による送り込み障害、誤嚥に対する恐怖、咽喉頭炎、食道疾患による通過障害、心不全・呼吸不全による頻呼吸、全身疾患に伴う食欲低下や食事環境が本人にあっていないことなども原因として考えられます。

◇対応策

生活リズム、服薬内容の見直しをおこないます。ストレス原因を除去するよう関わります。また、食事に集中できる環境づくりとして個室を準備することや、広さや装飾、さらには光彩などについても設定します。(個室が無理な場合は、その人の精神状態、意識状態、摂取方法をもとにしてテーブルを囲む他者が臨機応変に対応します)

7. 食事に時間がかかり疲労する

◇考えられる原因またはこの状態により発生する問題について

意識障害(服薬の影響含む)、認知症、高次脳機能障害、抑うつ状態・薬剤性のうつ、麻痺や筋力低下、義歯不適合、パーキンソン病などによる舌運動障害、嚥下機能低下による咽頭残留(複数回嚥下をする必要があるため時間がかかる)、心不全・呼吸不全による頻呼吸がある、全身疾患、廃用症候群による体力低下があることなどが原因として考えられます。また、食事を摂る姿勢が不良であること、車椅子・ベッドの設定不良、摂食嚥下機能にふさわしい食具を使用していないことや、食形態であることも食事時間の延長・疲労の原因となるため注意が必要です。

◇対応策

食事環境の調整として、部屋を変える・シーティング・義歯の調整・新しい食具の導入・食形態の変更など検討します。

8. 次から次へと食べ物を口に運ぶ

◇考えられる原因またはこの状態により発生する問題について

高次脳機能障害・認知症により食物認知が低下して食べ込み、十分な咀嚼・食塊形成が難しくなります。結果的に嘔吐・誤嚥のリスクが上がり窒息や消化不良、過食に至ることもあります。また食具の不備、食事姿勢(かき込み)、視力、環境整備不足、口腔容積と一口量の不具合、調理形態と口腔機能の不一致の影響もあります。

◇対応策

お膳に全品を並べず単品ごと配膳することも効果的です。その人が楽しむ程度の摂食回数を知ることも大事です。また、一口量を制限して少量しか入らないスプーンを用いることも効果的です。ペースト状の主食や副食の食物形態に変更してやや太めの吸い口蓋付きマグカップにペースト状の食物を入れて、自力で吸った量だけが口腔内に入るような方法もあります。また、小さい小鉢を持ってもらい、わんこそばのように食べたら注ぎ足すようにしてペースをコントロールすることも効果があります。ADLとしての食事場面での評価（モニタリング）をしていくことが大切です。

9. 口腔内が乾燥している

◇考えられる原因またはこの状態により発生する問題について

口腔乾燥は唾液分泌が減少しているばかりではなく、口呼吸によって口腔内の唾液が蒸発乾燥しても発生します。多くの場合、口呼吸は呼吸状態が悪化した時や意識レベルが低下した時に発生します。また服薬の副作用や口腔周囲筋の麻痺・筋力低下、脱水、摂食量の低下、開口位の姿勢の影響もあります。結果的に口腔内処理機能低下、食塊形成不良、咽頭への送り込み不良、味覚不良に至ります。

◇対応策

特に服薬調整は、医師に相談しましょう。水分摂取制限や薬剤の副作用を確認した上で、歯科衛生士や専門療法士の指導の下、頻繁な口腔ケア、保湿、水分摂取、頬・唾液腺マッサージ等を実施します。

10. 口腔内の衛生状態が悪い

◇考えられる原因またはこの状態により発生する問題について

生活習慣・口腔ケア技術不足・痛みや過敏症により歯が磨けない等が考えられます。認知機能の低下などで最初に発生する問題は清潔動作の障害です。口腔ケアへの拒否もみられます。また、意識障害がみられると開口不全・口呼吸・口腔内処理機能低下により口腔内乾燥となり、口臭、口内炎、虫歯、歯周疾患の発生と悪化、義歯の不適合を容易に発生させます。また食塊形成不良、咽頭への送り込み不良などの影響もみられ誤嚥性肺炎を誘発します。

◇対応策

口腔衛生状態やケア方法は、歯科医師や歯科衛生士に相談しましょう。口腔内や義歯の清掃状態、口臭の有無を確認し、介助の必要性の評価を確認しておくことが重要です。義歯は物理的・化学的に洗浄することが大切です。

11. 噛むことが困難である（歯・義歯の状態又は咀嚼能力に問題がある）

◇考えられる原因またはこの状態により発生する問題について

義歯不適合や口腔粘膜の傷等で口腔内状態が適切でない場合があります。また、舌や頬に麻痺がある場合、歯・義歯がないと食塊形成や咽頭への送り込みが上手くできないことがあります。姿勢不良（頸部後屈・前屈）、意識障害、食事量低下による低栄養なども考えられます。

◇対応策

歯科医師に相談しましょう。また、高齢になり、脊柱が変形することで円背になり、頸部が後屈すると飲みにくくなります。食事前に専門療法士の指導の下、適正なシーティング（車いす上）やポジショニング（ベット上）を実施しましょう。頸部が軽度屈曲および前方突出した状態が食物を飲み込みやすい姿勢です。また、飲み込みやすい食事形態の選択も視野に入れましょう。ADLとしての食事場面での評価（モニタリング）や食物テストは大事ですが、咀嚼を客観的に評価する手法は多くはなく、本人に義歯が適合しているかどうか、提供した食事が噛めるかを聞き取りすることによって行われています。フードテストでは食塊の移送が評価されるのみで、咀嚼と食塊移送を評価する検査は未だに登場していません。VF・VE検査は、食事の摂取に関する認知機能低下により、誤嚥の有無に関する検査を実施することが困難である場合には必要です。

12. 固いものを避け、軟らかいものばかり食べる

◇考えられる原因またはこの状態により発生する問題について

食事の嗜好のほか、口腔内状況の悪化、つまり歯・義歯の状態又は咀嚼能力に問題がある状態といえます。栄養の偏りや口腔周囲筋の筋力低下、体力低下に繋がります。

◇対応策

口腔内を確認し、咀嚼しにくい状態でないか（義歯が壊れている・安定が悪い・摩耗が著しい・虫歯で歯が折れた・口腔内の傷がある等）、また舌や頬粘膜、顎の筋力などの力が弱くなっていないか確認する。また、認知症の症状によっては、特定の食べ物に対する嗜好の変化や味の好みなどが強く出現することがあります。好みの食べ物のほうが上手に嚥下できることも多くあります。また、症状として味覚低下があることが知られています。黒コショウ・ターメリックなどスパイスの風味には、食欲を上げ嚥下反射を高める効果があるとされており、強めの風味を付けることで食べられることがあります。ADLとしての食事場面での評価（モニタリング）や喉頭拳上検査、水飲みテスト、改訂水飲みテスト、食物テストは必要です。VF・VE検査も、食事の摂取に関する認知機能低下により、誤嚥の有無に関する検査を実施することが困難である場合には必要です。

13. 上下の奥歯や義歯が咬み合っていない

◇考えられる原因またはこの状態により発生する問題について

義歯装着不良です。咀嚼・食塊形成不良が生じます。自浄作用低下を招きます。口腔残渣が生じます。舌や頬麻痺がある場合、歯・義歯がないと食塊形成や咽頭への送り込みが上手くできないことがあります。よって、食事摂取量低下を招き、低栄養となります。

◇対応策

歯科医師に相談しましょう。

14. 口から食物や唾液がこぼれる

◇考えられる原因またはこの状態により発生する問題について

口腔機能低下（麻痺・筋力低下：特に口唇の筋力）が考えられます。舌や頬の動きが悪いと、送り込みが難しくなります。意識障害があり、流涎が生じている可能性があります。口唇閉鎖不全があると、咀嚼中に食物がこぼれます。口腔ジスキネジアがあると、送り込み運動の途中で口腔外流出が生じます。

◇対応策

服薬調整など医師に相談しましょう。専門療法士の指導の下、食事前にブローイング（頬を膨らます・ストローや笛を吹く）、パタカラ体操（構音訓練）を実施しましょう。3ccのゼラチンゼリーを使用し、療法士による介助摂取と嚥下時の喉頭挙上の介助を行いましょ。意識障害には、頸部や顔面のアイスマッサージにより、傾眠の解消に繋がります。

15. 口腔内に食物残渣が目立つ

◇考えられる原因またはこの状態により発生する問題について

認知症、意識障害、高次脳機能障害、薬剤利用により食事動作が開始されないことや不十分なことで、食物を口腔内に溜め込むことが考えられます。また、舌機能の低下、唾液分泌量の低下、歯の欠損により、食塊形成・移送が不十分となることも考えられます。姿勢不良により、咀嚼がしにくくなることも原因として考えられます。

食物が口腔内に残渣する影響として、嚥下後に食物が咽頭流入して、咽頭残留誤嚥が生じることがあります。

◇対応策

食形態の検討をします。姿勢は頭部挙上を少し下げ、重力を利用して送り込みを促します。一口あたりの取り込み量を減らします。また、一回量を減らすために専用のスプーンを用いることもあります。口腔内の残渣を減らすためのトレーニングとして空嚥下を行うことも有効です。また、異なる性状のもの（食事とゼリー）を交互に行う交互嚥下を行うこともあります。

16. 食物をなかなか飲み込まず、嚥下に時間がかかる

◇考えられる原因またはこの状態により発生する問題について

舌機能の低下、唾液分泌量の低下、歯の欠損により、食塊形成が困難、不十分であることが考えられます。睡眠・覚醒リズムの乱れや疲労、意識障害、高次脳機能障害により、嚥下反射の減弱、移送が不十分となることが考えられます。姿勢不良により咀嚼がしにくくなることも原因として考えられます。咀嚼が不十分なまま飲み込むことで、誤嚥や窒息の危険性が高まります。

認知症による記憶障害、注意障害により食べていることを忘れていることが考えられます。食物を口腔内に溜め込んだ状態で過ごすことにより、誤嚥や窒息の危険性が高まります。

◇対応策

食形態や姿勢を検討します。覚醒が不十分である場合は、食事時間帯の見直し、睡眠薬などの見直しを行います。口腔乾燥（ドライマウス）には、口腔潤滑剤の活用や、食前の口腔ケア、飲水を促します。

記憶障害、注意障害がある場合は、異なる食感や味覚、温・冷など交互に介助し、食事への注意を維持します。好物や冷たい物により嚥下反射を誘発します。嚥下したタイミングで次の食事を口に運ぶことができるようリズムカルに食事介助を行います。また、必要時に声かけをして嚥下を促すことや、空のスプーンで取り込み動作を行わせ嚥下を促すことも有効です。

17. 食事中や食後に濁った声になる

◇考えられる原因またはこの状態により発生する問題について

加齢、高次機能障害、口唇の閉鎖不全により、食物の移送が不十分となり、食物がガラガラと咽頭に流入しやすいことや、嚥下時に喉頭が十分に挙上せず、喉頭蓋の閉鎖が不十分になり、咽頭に食物が残留すると考えられます。

残留した食物が気管の方へ流れ込むことで、誤嚥の危険性が高まります。

◇対応策

濁った声を確認した場合、咳嗽を促します。また、食形態を検討し、水分やベタつくような粘性の高い食物に注意します。食事前の嚥下体操や、頭部挙上運動（シャキア法）などを行い、嚥下関連筋群を強化することも有効です。

18. 一口あたり何度も嚥下する

◇考えられる原因またはこの状態により発生する問題について

咀嚼による食塊形成の力が不十分であったり、嚥下の力が不十分であることで生じることがあります。姿勢により、咀嚼や嚥下のしにくさが生じ、複数回の嚥下が必要となっていることも考えられます。

◇対応策

一回の取り込みを少なくします。また、咀嚼や嚥下しやすい食事形態への変更や姿勢の検討をしてください。一口量（一回で口の中に取り込む量）が少なすぎても、嚥下反射（飲み込み）が起こりにくく、スムーズな飲み込みの為には適切な量が必要です。咽頭（喉）に食べ物が残っているのが原因で何度も嚥下する場合があります。このような場合は食形態の調整が必要だったり、誤嚥の原因となる可能性があります。口腔から咽頭への食塊（食べ物）の移送（送り込み）が不十分で、その時の動きが嚥下を繰り返しているように見える場合もあります。そのような時には姿勢を工夫（少し後傾）して咽頭に流れ込みやすくしてみたり、ゼリー状の食形態に調整して送り込みやすい工夫が必要です。

19. 頻繁にむせたり、咳き込んだりする。

◇考えられる原因またはこの状態により発生する問題について

姿勢の崩れ、疲労により誤嚥が考えられます。また不用意な声かけや注意障害により、飲み込むタイミングが合わなかったことが考えられます。パサパサした食形態や、酸味が強い物、嫌いな食物などもムセを誘発する原因となります。注意障害により、他の事に気を取られ、飲み込みのタイミングが合わないことも考えられます。

誤嚥性肺炎、窒息の危険性が高まります。

◇対応策

食形態の検討をします。また、姿勢は頸部が前屈するよう整えます。また、食事環境として、個室で摂取するようにし、食事に集中できる環境を整えます。介助する場合、介護者は要介護者の前に座り、要介護者の口の高さより低い位置から、スプーンを差し出します。

20. 食事の後半は疲れてしまい、特によくむせたり呼吸音が濁ったりする。

◇考えられる原因またはこの状態により発生する問題について

加齢、高次機能障害、薬剤により咀嚼機能が低下し、咀嚼所要時間が延長することや、唾液分泌量低下、歯の欠損により食塊形成が不十分になること、また、食塊移送時間が延長し、食事時間が延長することで、食事後半は疲労しやすい状態であると考えられます。疲労により、さらに嚥下のタイミングが合わなくなることや、嚥下反射が遅延することで咽頭に食物が残留しやすく、ムセたり呼吸音が濁ったりすることが考えられます。

窒息や誤嚥性肺炎の危険性が高まります。

◇対応策

食事の一回量を減らし、間食を設け、食事回数を増やします。

21. 観察時から直近1ヶ月程度以内で食後に、または食事中に嘔吐したことがある

◇考えられる原因またはこの状態により発生する問題について

加齢変化により、(アウエルバッハ神経叢の神経細胞の減少により) 食道の蠕動運動が低下し、食塊が食道を通過するスピードが遅延します。また円背がある場合、頸椎の前弯が増強することで食道を後方から圧迫し、飲み込みに影響します。胃の粘膜の萎縮、胃液分泌の減少により消化不良や胃のもたれが生じやすくなります。大腸の筋層の萎縮や粘膜の分泌機能の低下により蠕動運動が減少し、便秘になりやすい状態となります。これらが原因となり嘔吐すると考えられます。嘔吐による誤嚥性肺炎や窒息の危険性が高まります。

- ・摂食ペースが早すぎると、胃内容量が過多となり嘔吐することがあります。
- ・また姿勢不良(屈曲姿勢)や宿便など、腹部圧迫の状態となり、嘔吐することもあります。
- ・その他、目眩によるものや、感染性疾患、薬剤の影響による嘔吐も考えられます。

◇対応策

食事時の姿勢、特に食後の座位保持を促します。排便コントロール、消化管運動促進剤の服用を検討してください。

22. 食事の摂取量に問題がある（拒食、過食、偏食など）

◇考えられる原因またはこの状態により発生する問題について

認知症において、前頭葉の機能が低下した場合、食行動の変化が起こり、ひとつの物に執着した偏食や過食が起こります。一方では、常同行動により食事をせずに動き回ります。糖尿病の既往がある場合はコントロールが困難となります。半側空間失認により、片側のものしか手を出さず、偏食となる場合があります。

味覚障害については口腔内の不潔や唾液分泌不足、脳神経細胞（顔面神経・舌咽神経）の障害、薬の副作用の他、亜鉛（Zn）不足が背景にあることがあります。また、食欲不振は胃や肝臓、腎臓の疾患によるものや、熱性疾患、結核性疾患によるもの、また癌や精神疾患など様々な要因により引き起こされます。

◇対応策

常同行動により動き回り食事摂取をしない場合、動きながらも食べることでできる食物（おにぎりやサンドイッチなど）を用意したり、移動ルートの目のつく所にさりげなく食物を設置してみます。ひとつの物に執着した偏食や過食は、問題がなければ見守ります。口腔内の衛生や、人口唾液による保湿により口腔内の環境を良好に保つことが大切です。半側空間失認による偏食の場合は、食事中に食器の配置を変えるなどの対応が必要です。亜鉛の不足が考えられる場合は、補充を行います。

6. 嚥下調整食について（咀嚼力や飲み込みが悪くなった方に）

嚥下調整食（学会分類 2013）

【はじめに】

食べる力が弱くなると、軟らかく調理した食事や細かく刻んだ食事を食べるようになります。しかし、場合によっては刻むことでむせやすくなる人もいます。口の中で食べやすくまとめることが難しい人では、ゼリー状のものが食べやすかったり、飲み込みのタイミングが遅い人では、ペースト状のものが食べやすかったりするため、その人の病態に合った食事を選択する必要があります。

島根県内の病院・施設でも嚥下調整食を数種類用意して病態に合った食事を提供していますが、各施設によって食事形態が同じでも食事名称が異なることがあります。そのことで転院や転所する際に情報が上手く伝わらず、不適切な食事が提供されることがありました。

そこで、地域の病院・施設の栄養に関わる多職種が集まり、既存の嚥下調整食を整理して、各病院・施設で同じものが提供できるよう標準化する試みが行われました。そのような取り組みが全国各地でも行われていましたが、別の地域に転院すると食事名称が伝わらないこと、在宅で市販食品を使用する時にどのような商品を選べば良いのか困ることから、市販食品も分かりやすく分類して欲しいという意見が多くなり、国内の統一基準を設けることにしました。それが「日本摂食・嚥下リハビリテーション学会嚥下調整食学会分類 2013」（以下、学会分類 2013）です。

日本摂食嚥下リハビリテーション学会が中心になり、様々な形態の嚥下調整食を分かりやすく分類し、連携ミス無くするため、地域の名称に「コード分類」という共通言語を付加することにしました。現在、島根県内の各病院・施設でも順次採用され、共通言語で連携することが可能となりつつあります。また、食品業界でもコード分類

を採用して商品に記載している会社も増え、病院で指導している嚥下調整食を通信販売などで選びやすくなりました。

【学会分類 2013（食事）】

学会分類 2013（食事）では、食事形態の分類を大きく5段階に分けました（図1）。その名称については、各地域で使い慣れたものがあるため、それにコード番号を付けて段階名としています。コード0は、誤嚥を考慮してたんぱく質を極力少なくした嚥下訓練食品です。その他、嚥下調整食として、コード1はゼリー状、ムース状の食品、コード2はとろみを付けた均質なペースト食（コード2-1）と不均質なペースト食（コード2-2）で、いずれも咀嚼をせず丸呑み可能な形態です。コード3とコード4は咀嚼が必要な食品ですが、コード3は舌で押しつぶせる程度の食品、コード4は歯がなくても歯茎でつぶせる程度の食品です。いずれも飲み込む時にのどの奥に残らないよう、ばらけにくく、貼りつきにくい工夫など嚥下を考慮して調整した食品です。詳しい内容については、日本摂食嚥下リハビリテーション学会ホームページを参照して下さい。

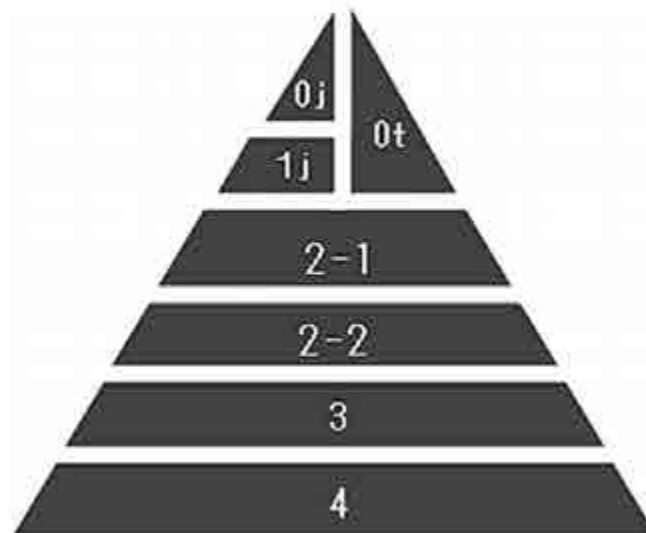


図1 日本摂食嚥下リハビリテーション学会嚥下調整食分類 2013

【コード0jと0t】

摂食嚥下障害で最も注意すべきは誤嚥です。誤嚥とは、唾液や飲食物が誤って気管や肺に入ることです。場合によっては窒息や誤嚥性肺炎を起こすことがあります。誤嚥性肺炎を起こして一時的に食事を禁止しても、いずれ再開します。再開時には誤嚥する可能性が高いため、肺炎を起こし難くするために、たんぱく質を極力少なくした食品から開始します。それがコード0の食品です。たんぱく質のっていないお茶や果汁を固形化補助食品（ゲル化剤）でゼリー状に固めた食品がコード0j（図2）、とろみ調整食品（とろみ剤）でとろみを付けた食品がコード0t（図3）です。嚥下訓練の段階で転院する際、どのような形態の嚥下訓練食品を用いているのか区別して、情報提供することはとても重要です。



図2 コード0j (ゼリー茶)



図3 コード0t (とろみ茶)

【ゼリー vs とろみ】

一般的に最も飲み込みやすい食形態は、「柔らかく、密度・性状が均一である」、「ばらばらになりにくい」、「粘膜に付着しない」、「変形しやすい」ことが推奨されています。その条件を満たしている食品のひとつにゼリーがあります。それをスライス状にして、咀嚼せず丸呑みするスライス法が推奨されています。

ゼリーの最大のメリットは、それが既に食べやすくまとまっていることです。舌や頬の運動障害があり、咀嚼したものを食べやすくまとめること（食塊形成）ができない人、飲み込む力が弱くのどの奥に残りやすい人に適しています。ひと塊のゼリーは、前方が食道の入り口に入れば後方も一緒に食道に引き込まれるので、のどの奥に残り難しくなります。

しかし、食道の入り口が開き難い病態の人は、ゼリーが食道の入り口を通過せず、とろみを付けた液状のものが通過しやすい場合もあります。このとろみを付けた液状のものが良い病態は、「食道の入り口が開き難い人」、「食塊形成が悪くゼリーを提供しても咀嚼してバラバラにしてしまう人」、「口腔内の不随意運動があり食塊をコントロールできない人」などが適応になります。

【コード1j】

コード1jは、食事を粒が残らない状態までミキサーに掛けて、固形化補助食品（ゲル化剤）でゼリー状の形態にした食品です（図4）。ゼリー食、ムース食と言われることもあります。ゼリー状であることを強調するために、数字にjellyの“j”を付けています。コード0jと異なり、たんぱく質のある食品も含まれ、食事として摂取可能な栄養価のあるゼリー状の食品です。ゼリーは既に食べやすくまとまっていることが最大のメリットです。舌や頬の運動障害があり、咀嚼したものを食べやすくまとめること（食塊形成）ができない人、飲み込む力が弱くのどの奥に残りやすい人に適しています。そして、咀嚼能力がなく、ゼリーをバラバラにせず丸呑みしている人が適応になります。



図4 コード1j (筑前煮：ゼリー食)

【コード2】

コード2は食事を十分にミキサーに掛けてとろみ調整食品（とろみ剤）でとろみを付けた形態の食品です。ペースト食、ピューレ食と言われることもあります。コード0tと異なり、たんぱく質のある食品も含まれ、食事として摂取可能な栄養価のあるペースト状の食品です。最大のメリットは、のどの奥にゆっくり入るので飲み込みのタイミングが遅い人に適しています。そして咀嚼する必要がないので咀嚼能力がない人が対象です。「食道の入り口が開き難い人」、「食塊形成が悪くゼリーを提供しても咀嚼してバラバラにしてしまう人」、「口腔内の不随意運動があり食塊をコントロールできない人」もゼリー食よりペースト食の方が適しています。

コード2の中で、なめらかで均質なものを2-1（図5）、やわらかい粒などを含む不均質なものを2-2として区別しています。それは、少しでも粒があればのどの奥に残り、誤嚥を起こす病態の人がいるからです。介護食として市販されているミキサー食はコード2に該当しますが、ざらつきや不均質を感じるものは2-2になります。主食の例としてはミキサー粥になりますが、粒が残れば2-2になります。



図5 コード2-1（筑前煮：ペースト食）

【コード3】

コード3以上は咀嚼能力が必要な食事です。コード3は咀嚼能力と言っても舌と上顎でつぶすことが可能な程度の弱い力で押しつぶせる食品で、口の中でまとめやすく、飲み込むときにのどの奥でバラバラにならないように配慮した形態の食品です。また、咀嚼中に多量の離水が生じないことも大切なポイントです。やわらか食、ソフト食と言われることもあります（図6）。

コード3の対象は、歯や義歯はなくても舌と上顎でつぶす能力があり、それを舌で食べやすくまとめて、のどの奥に送り込む能力がある程度備わっている人です。そして飲み込む力が弱く、バラバラになるとのどの奥に残ってしまう人です。飲み込みのタイミングも遅いため水分はとろみ調整食品（とろみ剤）でとろみを付ける必要があります。

コード1jやコード2までは十分にミキサーに掛けて再形成やとろみ調整したのですが、コード3は食材を細かく刻んで「とろみあんかけ」でまとめやすくしたもの、酵素処理などで十分にやわらかく処理した料理なども含まれます。主食の例としては、水分がサラサラの液体でないように配慮した三分粥、五分粥、全粥などになります。



図6 コード3（筑前煮：やわらかとろみ食）

【コード4】

コード4は軽度の摂食嚥下障害を想定した食事です。かたすぎず、ばらけにくく、貼りつきにくいもので、箸やスプーンで切れるやわらかさを持つ食事です。軟菜食、移行食と言われることもあります（図7）。

咀嚼能力としては歯や義歯があっても弱い人、歯や義歯がなくても歯茎でしっかり噛むことができる人が対象になります。軽度ですが誤嚥のリスクがある人が対象ですので飲み物にも配慮が必要です。飲み込みのタイミングが遅い人でも集中すればむせが生じない人、水分にとろみ調整食品（とろみ剤）で薄くとろみを付ける程度で良い人が対象です。

コード4はスプーンに乗る程度の大きさ（10～20mm）に刻んで「とろみあんかけ」でまとめやすくしたもの、素材に配慮された和洋中の煮込み料理、卵料理など一般食に含まれるようなものなど多数あります。

主食の例としては、全粥や軟飯などになります。



図7 コード4（筑前煮：ひとくちカットとろみ食）

【学会分類2013（とろみ）】

飲み込みのタイミングが遅い人の飲み物にとろみ調整食品でとろみを付けると、ゆっくりのどの奥に入るためタイミングを合わせやすくなります。しかし、とろみを付け過ぎることで口やのどに貼りついて残りやすくなる場合もあります。病態によって適切なとろみ粘度があるのです。そのとろみ粘度の情報を伝えるやすくするために3段階に分類しました。段階1はフォークの歯の間から素早く流れ落ちる程度のとろみ粘度で「薄いとろみ」と表記します。段階2はフォークの歯の間からゆっくりと流れ落ちる程度のとろみ粘度で「中間のとろみ」と表記します。段階3はフォークの歯の間から流れ出ない程のとろみ粘度で「濃いとろみ」と表記します。

ヨーグルト状、はちみつ状、ジャム状などの表現を使って連携することがありましたが、それぞれ粘度の感覚に個人差があるためトラブルの原因になっていました。そこで、欧米の基準も参考にして日本国内で標準化しました。詳しい粘度は粘度計やラインスプレッドテストで測定すると良いのですが、どの施設でもできる訳ではありません。市販のとろみ調整食品の添付文章に添加量の配分が記載されていますので参照されると良いでしょう。詳しくは、日本摂食嚥下リハビリテーション学会ホームページを参照して下さい。

7. 高齢者の栄養評価法について

高齢者の低栄養を簡単に評価できる方法をいくつか紹介します。
日頃から、ご自分の健康状態をチェックしておくといいですね。

①体重と身長でチェック ✓

- BMI = 体重(kg) ÷ 身長(m) × 身長(m)
標準体重を 22 とし、「肥満」か「痩せ」かを判定します。

～< 18.5	や せ
18.5 ≤～< 25.0	正 常
25.0 ≤～< 30.0	肥満 (1 度)
30.0 ≤～< 35.0	肥満 (2 度)
35.0 ≤～< 40.0	肥満 (3 度)
40.0 ≤～	肥満 (4 度)

- 体重減少率(%) = (健常時体重 - 現在の体重) ÷ 健常時体重 × 100
健康時の体重からどのくらいの期間で何%体重が減っているかを調べるときに用います。

1 ヶ月	5%以上
3 ヶ月	7.5%以上
6 ヶ月	10%以上

で異常な体重減少と判断します。

②血液検査でチェック ✓

- 総蛋白
総蛋白とは血液中にあるタンパク質の量を計る検査項目です。
正常値 6.5 ～ 8.0g/dl
- アルブミン
アルブミンとは総たんぱくの約 67%を占めるたんぱく質です。肝細胞でのみつくられ、血液中に存在しています。
血液中のさまざまな物質を運んだり、体液の濃度を調整する働きをします。
正常値 4.2 ～ 5.2g/dl

③質問票でチェック ✓

●NSI (Nutrition Screening Initiative)

栄養不良のリスクを有する高齢者、及び栄養関連障害のリスクを有する高齢者の方を判定するための代表的な栄養スクリーニング方法です。

わたしは—	Yes
病気または症状のため、食べ物の種類や量が変化した	2
一日に食べるのは2食以下だ	3
果物、野菜、乳製品をあまり食べない	2
3杯以上のビール、日本酒などの酒類をほとんど毎日飲む	2
食べるのが困難になるような歯や口腔の問題がある	2
経済的な理由により、食事を制限せざるを得ない	4
毎日一人で食事をしている	1
一日3種類以上の薬を飲んでいる	1
過去6ヶ月間に5kgの体重減少があった	2
自分で買い物や料理をして食べることができないことがある	2
合計点数	

《判定》

合計点数	0～2	栄養状態良好
	3～5	栄養状態低下の傾向
	6～	栄養不良の危険

●MNA

高齢者に対し低侵襲かつ簡便に低栄養リスク者を抽出するためにヨーロッパで開発された栄養スクリーニング方法です。(※巻末資料125Pに掲載しています)

- 低栄養になると、以下に示すような変化がみられることがあります。高齢者では低栄養と脱水が同時に進みやすく、脱水への対策も必要なため、どちらの症状も知っておきましょう。尿や便の状態をチェックすることも大切です。

((株)明治栄養ケア倶楽部 <http://www.meiji.co.jp/meiji-eiyoucare/index.html> より引用)

《低栄養》

- ✓ 痩せてくる
- ✓ 皮膚の炎症を起こしやすい
- ✓ 傷や褥瘡がなおりにくい
- ✓ 抜け毛や毛髪の脱色が多い
- ✓ 風邪などの感染症にかかりやすい
- ✓ 握力が弱い
- ✓ 下肢や腹部がむくむ(浮腫)

《低栄養と脱水のどちらも見られる症状》

- ✓ 口の中や唇が乾いている
- ✓ 唾液がベタベタする
- ✓ 食欲がない
- ✓ よろけやすい
- ✓ だるそう、元気がない、ボーッとしている
- ✓ 皮膚が乾燥して、弾力がなくなる

《おしっこと便》

- ✓ 尿量が少ない
- ✓ 日中の尿の色が濃い、匂いが強い、濁る
- ✓ 下痢が続く、便秘が続く

8. 高齢者の体力評価法について

体力測定

高齢者において、低栄養状態が続くと筋肉量や QOL（生活の質）が低下するといわれています。生活習慣を改善し、身体機能を維持するための筋力向上や各種運動は低栄養予防のための必須事項といえます。そこで介護予防マニュアルに沿いながら体力測定方法を紹介します。

①握力（筋力）

握力は全身の筋力の状態を反映します。握力が弱くなれば全身筋力も弱くなると考えても良いと思います。また咬合力も相関関係があるといわれています。

〈測定方法〉

- ・両足を開いて安定した基本姿勢をとる。
- ・握力計の指針を外側にして、体に触れないように肩を軽く外に開き、息を吐きながら力いっぱい握る。
- ・利き手あるいは強い手の方を2回測定する。

②開眼片足立ち時間（バランス能力）

片足で立った際のバランス能力の程度を表します。バランスが崩れた際に補正する能力が反映されます。

〈測定方法〉

- ・重心を支持足に乗せておき、上げる足をゆっくりあげる。被験者のタイミングでスタートして、足が床から離れたときから計測する。次のいずれかの状態が発生するまでの時間を測定する。（支持足が右か左かを記録しておく）
 - 1) 支持足の位置がずれたとき
 - 2) 支持足以外の体の一部が床に触れたとき
- ・支持足の位置がずれたときは直ちに終了する。（過剰な負荷となって、大腿骨頸部骨折を引き起こさないための配慮）
- ・上げる足は前後方どちらでもよい。ただし上げた足を支持足につけないようにする。
- ・被験者の安全確保に留意する。

③Timed up&go テスト（複合的動作能力）

複合的動作能力の程度を表します。立ち上がる、歩く、体の向きを変える、バランスをとるなどの複合的な能力が必要となります。目と体や四肢の協調性が必要となります。これらが低下すると実用的な行動に影響を及ぼすこともあります。

〈測定方法〉

- ・背中を垂直にして椅子に座る。手は太ももに置く。
- ・椅子から立ち上がり、3 m先の目印まで歩いて折り返し、再び椅子に座る。
- ・まわり方は左右どちらでもよい。
- ・2回行う。

④ 5m間最大歩行・通常歩行（歩行能力）

移動の能力の程度を反映します。

〈測定方法〉

- ・直線で予備路3mずつの11mのスペースで行う。測定区間の始まり地点と区間終了地点にあたる床にテープを貼る。
- ・測定は測定区間始まりと区間終了地点のテープを足で踏むか超えた時点の所要時間を計測する。
- ・杖や歩行器を使う場合は記録しておく。
- ・前方の〇〇までいつものように歩いてください。（通常歩行） 前方の〇〇まででできるだけ早く歩いてください。（最大歩行）と伝え、走らせないようにする。

【特定高齢者・要支援高齢者別アウトカム指標の平均値と標準偏差】

		男性			女性		
		平均値	標準偏差	N	平均値	標準偏差	N
特定 高齢 者	握力	27.1	7.3	335	18.6	4.9	1,056
	開眼片足立ち時間	13.9	16.4	325	15.1	17.3	1,037
	TUG	11.4	6.9	329	10.5	4.1	1,035
	5m歩行時間(通常)	6.7	7.6	249	5.8	3.2	891
	5m歩行時間(最大)	5.1	7.3	303	5.0	6.6	972
要 支 援 者	握力	24.1	7.7	629	14.7	4.7	1,692
	開眼片足立ち時間	9.0	11.4	524	7.8	11.0	1,378
	TUG	17.6	10.2	609	17.9	9.4	1,611
	5m歩行時間(通常)	9.7	7.3	585	9.8	6.1	1,555
	5m歩行時間(最大)	7.4	5.5	597	8.1	5.8	1,590

平成21年 運動器の機能向上マニュアル（改訂版） 厚生労働省より

Ⅲ

摂食嚥下障がい者のマネジメント

1. 島根県摂食嚥下病院施設アンケート調査結果

【調査目的】

島根県経口摂取支援協議会では、在宅虚弱高齢者から入退院を繰り返す摂食嚥下障害患者まで食事に問題を抱える高齢者を地域で支えるための取り組みを行っています。その一環として、支援の中心的役割を担う県内の病院・介護老人保健施設（以下老健）における「食べること」への支援体制の現状・課題を把握するためにアンケート調査を行いました。

【調査対象・方法】

平成28年6月～7月に島根県内51病院、39老健に対して郵送調査法による定量調査を行いました。回収率はそれぞれ78.4%（40病院）、48.7%（19老健）でした。

【調査内容と結果】

《摂食嚥下機能に関するスクリーニングの実施状況》

病院では入院患者に対して疑いがある場合のみ実施している施設が75.0%、全員に実施している施設は12.5%でした。外来患者に対しては、疑い症例のみ実施している施設が51.3%、全員に実施している施設はありませんでした。

老健では入院患者に対して疑いがある場合のみ実施している施設が68.4%、全員に実施している施設は5.3%でした。併設している外来・デイケア利用者に対しては、疑い症例のみ実施している施設が36.8%、全員に実施している施設はありませんでした。

《スクリーニングの方法》

多くの病院・老健で改訂水飲みテストが施行され、チェックリスト、反復唾液嚥下テスト、フードテストが次に多く行われていました。一方、頸部聴診法を実施している施設は半分以下でした。チェックリストの項目としては、食事摂取状況・認知機能・口腔内の衛生状況・義歯の保有や使用状況に関する項目が多く、頸部可動域や呼吸に関する項目は少ない傾向にありました。

《スクリーニングの担当職種》

病院・老健ともに言語聴覚士、看護師が行っている施設が多いのですが、島根県東部は言語聴覚士の割合が多く、西部は看護師が行っている割合が多い傾向にありました。

《スクリーニング陽性患者に対する評価・診断》

ほとんどの病院・老健が自施設で対応していました。評価方法として、病院では嚥下内視鏡検査（以下VE）を50%の施設、嚥下造影検査（以下VF）を75%の施設で行っていました。VEやVFが可能な病院は、胃瘻造設術を行っている総合病院が大半を占

めていました。老健でVEやVFを行っている施設はごく僅かで、総合病院に併設されている施設でした。

《摂食嚥下障害の疑われる人への対応状況》

嚥下訓練・リハビリ、口腔ケア、栄養管理、食形態の調整について、ほとんどの病院・老健が入院患者、外来患者ともに自施設で対応していました。3施設ほど嚥下訓練・リハビリのみ他院へ紹介しているケースがありました。

《摂食嚥下障害のある退院患者に関して提供している情報・フォローの状況》

病院・老健ともに多くの施設が食事形態については情報提供していました。次いで入院中と退院後の訓練について情報提供している施設が多く、服薬上の禁忌に関する情報を提供している施設は半数以下でした。退院後のフォローについて、ほとんどの病院で行われておらず、老健では31.6%の施設が概ねフォローしていました。

《嚥下専門外来・住民を対象とした摂食嚥下障害に関する相談窓口》

嚥下専門外来を設けている病院は8病院（松江圏域3病院、出雲圏域2病院、浜田圏域2病院、益田圏域1病院）ありました（図1）。ただ、住民を対象とした摂食嚥下に関する相談窓口を設けている施設は病院で13病院（隠岐圏域2病院、松江圏域3病院、出雲圏域2病院、雲南圏域2病院、県央圏域1病院、浜田圏域1病院、益田圏域2病院）ありました（図2）。老健で1施設（益田圏域1施設）ありましたが併設病院で行っていました。主にVEやVFを備えている地域の基幹病院が嚥下専門外来や相談窓口を担っていました。



図1 各圏域における嚥下専門外来のある施設数



図2 各圏域における住民に対する摂食嚥下障害の相談窓口を開設している施設数

《摂食嚥下障害に関する地域支援体制の活動状況》

摂食嚥下障害に関する勉強会、症例検討会、関係職種間のネットワーク化について、1～2割の病院が主催して、3～4割の病院が協力者として参加していましたが、約半数の病院は特に参加していませんでした。

《摂食嚥下障害に関する地域支援体制の現状》

摂食嚥下障害に関する情報や問題意識が地域で共有されていると思うと回答した病院・老健は約3割でした。摂食嚥下障害のある在宅療養者の把握が地域で十分にできて

いる、摂食嚥下障害に対応したサービスが地域で十分に提供されていると回答した病院・老健は、ほぼありませんでした。

《摂食嚥下障害に関する地域支援体制で必要と思われる要素》

地域支援体制に必要な要素として、関係職種間の意見交換の場、相談窓口、地域資源のリストアップが必要という意見が多くありました。

2. 島根県摂食嚥下病院施設アンケートの考察と展望

○摂食嚥下スクリーニング検査は、病院・老健とも多くの施設で入院時に疑い症例に対して施行されていました。ただ、入院時の簡単なチェックリストを含めると全員に施行している病院はもう少し多い可能性があります。外来で施行している割合は、それより低下していました。入院では他疾患治療中の肺炎の合併を回避するために摂食嚥下スクリーニングをするも、外来では摂食嚥下に問題のない患者の割合が多く、多忙な外来業務の中、本人や家族の訴えがあって初めて施行しているのが現状と考えます。医療機関の外来でさえこの状況ですので、地域で摂食嚥下スクリーニング検査をして予防に繋げる取り組みは多くの住民や団体、行政の理解と協力を得る必要があります。

○摂食嚥下スクリーニング検査の方法として改訂水飲みテスト（3ml）は簡便なため多くの施設で施行されていると考えます。改訂水飲みテスト（3ml）は嚥下障害がある患者などリスクのある人に対して医療・介護現場で行われていますが、特に食事で困っていない高齢者に用いる場合は感度が低下するという報告があります。その場合は窪田式の水飲みテスト（30ml）を検討すると良いでしょう。チェックリストは侵襲がなく容易なため多くの医療・介護現場で行われています。ただ、摂食嚥下障害に特化する詳しいものから摂食嚥下障害以外の項目も含めた問診票まで多様です。多忙な病院・介護施設では後者が現実的な対応と考えます。

地域でスクリーニングする方法として地域支援事業における介護予防事業として特定高齢者を把握するための生活機能評価があります。この中に摂食嚥下障害が数項目あります。これが現実的な量なのかもしれませんが、さらに有効な追加項目があれば市町村と相談する方法もあります。その他、愛知県において摂食嚥下障害看護認定看護師を中心に「地域高齢者のための摂食・嚥下リスク評価尺度」を用いた嚥下相談会を行い、そこで異常を検知して適切な専門の医療機関に繋げる取り組みがあります。これは公的な研究費で行われたのですが、このような取り組みを継続する上で重要なのは、ボランティアではシステムとして稼働しにくく、介護報酬・医療報酬の範囲内で行うか、行政と相談して有償の範囲で行うことが必要と考えます。

○摂食嚥下スクリーニング検査で陽性の場合、嚥下内視鏡検査（以下 VE）や嚥下造影検査（以下 VF）まで行うことができるのは主に病院でした。特に胃瘻造設まで行っている総合病院がほとんどです。

しかし、地域でスクリーニング検査をして陽性であった場合、すべての対象者に VE や VF が必要な訳ではありません。口腔機能、咽喉頭機能、栄養状態の問題が疑われれば、それぞれかかりつけの歯科医院、耳鼻咽喉科医院、内科医院等を受診していただきます。そこで専門的な検査が必要と判断された場合に VE や VF ができる病院を紹介してもらい、診察を受けます。そのような紹介患者を受け入れる嚥下専門外

来は、各医療圏域に1施設以上あることが望めます。

今回、アンケートにご協力いただき、専門的な嚥下評価が必要な患者の紹介を受けることが可能な摂食嚥下専門外来（病院名を公表可とした病院のみ）を列挙します。

松江圏域：総合病院 松江生協病院 耳鼻咽喉科
 松江赤十字病院 耳鼻咽喉・頭頸部外科
 出雲圏域：出雲市民病院 リハビリテーション科
 浜田圏域：国立病院機構 浜田医療センター リハビリテーション科
 西部島根医療福祉センター 歯科口腔外科
 益田圏域：益田地域医療センター医師会病院 リハビリテーション科

上記以外にも摂食嚥下評価を外来で行っている病院がありますので、各病院のホームページを検索して下さい。

摂食嚥下専門外来でなくとも住民を対象とした摂食嚥下に関する相談窓口を設けている病院・老健は各医療圏域に1施設以上あります。そのような病院・老健とともに各地域に合った摂食嚥下障害の取り組みが行われることが望めます。

今回、アンケートにご協力頂き、住民を対象とした摂食嚥下に関する相談窓口を設けている病院（病院名を公表可とした病院のみ）を列挙します。

隠岐圏域：隠岐広域連合立隠岐島前病院、他
 松江圏域：総合病院松江生協病院、松江赤十字病院、松江記念病院
 出雲圏域：出雲市民病院、出雲徳洲会病院
 雲南圏域：雲南市立病院、他
 県央圏域：加藤病院
 浜田圏域：国立病院機構浜田医療センター
 益田圏域：益田地域医療センター医師会病院、他

上記以外にも住民を対象とした摂食嚥下に関する相談窓口を設けている病院・施設がありますので、各病院・施設のホームページを検索して下さい。

○地域で摂食嚥下障害のスクリーニングをして医療機関に紹介しても、必要な地域資源がどこにあるのか医療機関でも十分な情報を把握できていません。今回の調査でも地域資源のリストアップが必要という意見が多くありましたので、既存の地域資源を有効に利用することができるよう当マニュアルで情報提供を行います。

○摂食嚥下障害を伴う入院患者の対応（嚥下リハビリ、嚥下調整食、栄養管理など）は病院・老健とも自施設で十分に行う体制を整えています。退院後のフォローをする体制は十分にできていません。介護施設も含めた在宅に任されているのが現状です。従って、在宅を支える医療・介護現場での摂食嚥下の取り組みの充実および病院・老健と在宅との連携が密にできるシステム作りが求められます。その体制ができた上で介護支援専門員による総合マネジメントがなされると円滑に動くのではないかと考えます。

- 地域支援体制に必要な要素として、関係職種間の意見交換の場が必要という意見も多くありました。どのようなシステムを構築しても顔の見えない関係では円滑に進めることはできません。摂食嚥下障害に関わる医療・介護・行政・地域など多職種で意見交換を行う場を作り、「顔の見える化」が最終的には重要なポイントと考えます。

IV

資料

1. 病院・施設

益田地域医療センター医師会病院

- ◆ アセスメントツール 構音嚥下障害評価用紙
- ◆ 口腔ケアハンドブック
- ◆ 情報共有ツール 食事介助法
- ◆ 摂食嚥下訓練マニュアル
- ◆ 嚥下機能評価 (PEG 検討)

益田赤十字病院

- ◆ 口腔ケア対策・基本マニュアル (第2版) ●マニュアル 益田赤十字病院より

済生会江津総合病院

- ◆ 食事サマリー

出雲市民病院

- ◆ 摂食・嚥下評価

昌林会安来第一病院

- ◆ 摂食嚥下評価チェック表・水飲みテストフローチャート

松江生協病院

- ◆ 学会分類 2013 (食事) 早見表松江版
- ◆ 食事開始のフローチャート

島根整肢学園西部島根医療センター

- ◆ オーラルヘルスアセスメントツール

老健 虹

- ◆ 食べる機能チェック表

2. その他

- ① I-1 より提供資料
安来市、雲南市、大田市
- ② 高齢者の低栄養予防対策事業で使用した調査票
調査票 1-1、1-2、1-3、調査票 2
- ③ 指輪つかテスト、チェックシート
- ④ 在宅療養者の口腔ケアマニュアル(公益社団法人日本歯科衛生士会監修)より抜粋資料
- ⑤ 文献一覧

益田地域医療センター医師会病院

- ◆ アセスメントツール
構音嚥下障害評価用紙
- ◆ 口腔ケアハンドブック
- ◆ 情報共有ツール 食事介助法
- ◆ 摂食嚥下訓練マニュアル
- ◆ 嚥下機能評価 (PEG 検討)

構音、嚥下障害評価用紙

ID 氏名： 歳 (□男 □女) 生年月日： 年 月 日 疾患名

評価日：平成 年 月 日 評価者 かつた時間 □15分以上 □15分以内

【I、コミュニケーション】

理解：□日常会話 □簡単な会話 □挨拶程度 □yes-no □困難 ()

表出：□日常会話 □簡単な会話 □挨拶程度 □yes-no □困難 ()

特記事項：□難聴 □その他 ()

【II、発声発語器官】

	麻痺	筋力低下	運動範囲の低下
口唇	□右□左□なし	□右□左□なし	□右□左□なし
舌	□右□左□なし	□右□左□なし	□右□左□なし
頬	□右□左□なし	□右□左□なし	□右□左□なし

軟口蓋：運動範囲 □十分 □不十分 (□左 □右 □両方) 持続 □可 □不可
呼吸数 (回/1分) 呼吸様式：□胸式 □腹式 □胸腹式

フリー：

【III、義歯】

□自歯 □適 □不適 ()

【IV、Speech】

構音障害 □無 □軽度 □中等度 □重度

明瞭度 □1□2□3□4□5

声量 □問題あり □問題なし MPT (秒)

共鳴 □問題あり □問題なし 嗄声 □無 □有 ()

フリー

【V、嚥下】

口腔衛生 □良 □不良 () 流涎 □無 □有 ()

RSST □3回以上 □2回 □1回 □0回 □不可

MWST □1□2□3□4□5□不可

咽頭反射 □消失 □減弱 □正常 咳嗽能力 □無 □有


経口摂取 □有 □無 ()

主食 □飯 □軟飯 □パン □全粥 □粥ムース □重湯ゼリー □なし □その他 ()

副食 □常菜 □軟菜 □あんかけ
□そのまま □あら刻み □きざみ □極小さざみ □とろみ □ゼリー □なし

水分 □そのまま □トロミ () □ゼリー

フリー (精査など)



口腔ケアハンドブック

益田地域医療センター医師会病院 NST 委員会

平成 28 年度版

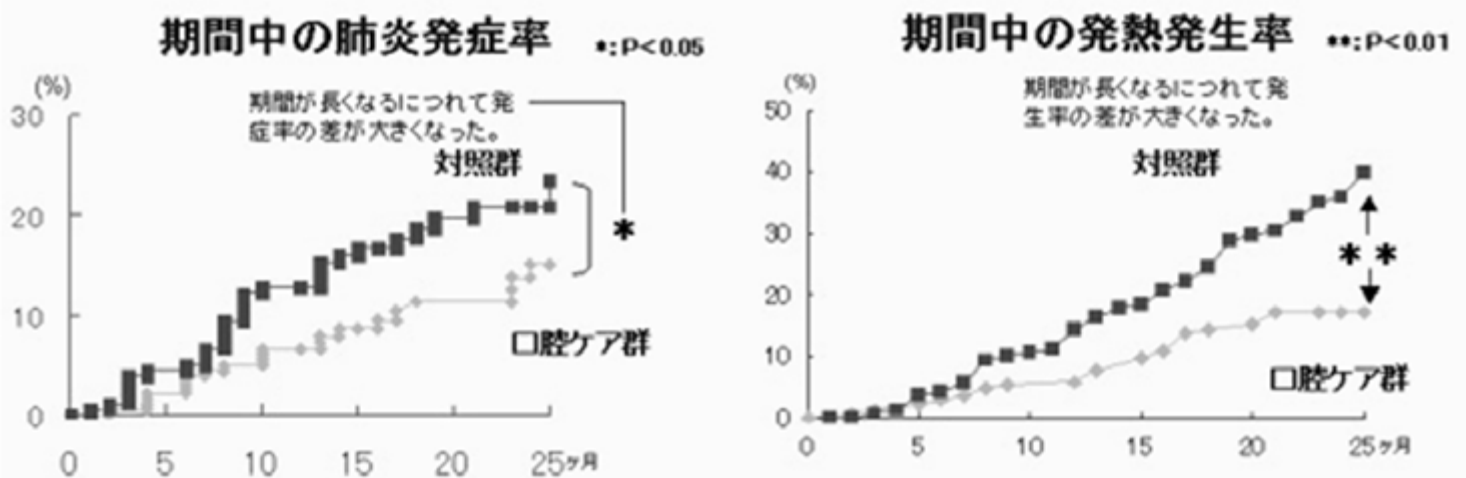
1.はじめに

お口には「話す」「食べる」「呼吸する」などの機能があります。ほとんど会話もせず、食事もお口から摂取できないといった状況などが続くと、使わない機能はどんどん低下していくことが知られています。そのような中でも口腔ケアを行うことで機能やQOLの向上が期待できます。また、口腔ケアにより、虫歯や歯周病を予防することができるということはお存じの方も多いと思いますが、全身の健康にも関わるといわれています。嚥下機能が低下している方にとっては「**誤嚥性肺炎の予防**」にもなります。口腔ケアを行うことで、口の細菌を減らすことができ、細菌が原因となる誤嚥性肺炎を防ぐことができます。口腔ケアの必要性を理解し、日々の口腔ケアをより効果的に行いましょう。口腔内の細菌の数を御存知ですか？歯がある人の場合、口腔内には300～400種類の細菌が存在し、その数は、

よく磨く人の口腔内細菌数	1000～2000 億個
あまり磨かない人の口腔内細菌数	4000～6000 億個
ほとんど磨かない人の口腔内細菌数	1兆個（！！）

肺炎発症率と発熱発生率

下記のグラフは全国11ヵ所の特別養護老人ホームで専門的に口腔ケアを実施した人と実施



しない人に分けて、2年間にわたり肺炎発症率と発熱発生率を追跡調査した結果です。

(※要介護高齢者に対する口腔衛生の誤嚥性肺炎予防効果に関する研究：米山 武義、吉田 光由他 日歯医学会誌 2001)

その結果、専門的口腔ケアを実施した人は、実施しなかった人に比べて、肺炎を発症した人数、肺炎による死亡者数、発熱者数が統計学的に低いという結果が得られました。口腔ケアを適切に行い口腔内の汚れを取り除くと、唾液の分泌も促進されて自浄作用が働き、口腔内の細菌増殖は抑制されます。たとえ微小吸引が起こっても、ただちに肺炎を発症する可能性が低くなります。実際には、起床時、毎食後、就寝前に口腔ケアを行います。特に、寝る前の口腔ケアが効果的です。

2.口腔内のチェックリスト

○虫歯や歯周病のチェック

- ①歯に穴があいている。歯がかけている。
- ②歯の付け根の部分が黒くなっている。
- ③冠や詰め物がはずれている。
- ④歯が痛い。熱いもの、冷たいものがしみる。
- ⑤歯ぐきが赤く腫れている、出血している。
- ⑥指でおしたり、噛み合わせると、歯がグラグラ動く。
- ⑦口臭がひどい。

⇒「ケアの徹底・歯科受診検討」

○入れ歯の状態チェック

- ⑧入れ歯が軽く口を開けただけで落ちてくる。
- ⑨入れ歯が割れたり、ヒビが入っている。
- ⑩入れ歯が明らかに不衛生で磨いても落ちない汚れがある。
- ⑪入れ歯の下の歯ぐきに赤い傷ができています。触ると痛がる。
- ⑫バネのかかる歯がかけている。
- ⑬入れ歯が動いて食べ物がうまく噛めない。

⇒「歯科受診検討」

○お口の清潔状態チェック

- ⑭舌の上に白いコケのようなものがこびりついている。
- ⑮麻痺した側の頬に食べ物が残ったままになっている。
- ⑯口の中が乾燥している。
- ⑰痰や食べかすが口の中にこびりついている。

⇒「ケアの徹底・ST 処方検討」

○飲み込みのチェック

- ⑱食べるのに時間がかかるようになった。食べる量が減った。
- ⑲ムセや痰が多くなった。食後の後、のどがゴロゴロいう。
- ⑳発熱を繰り返す。

⇒ST 処方検討

3.実際の口腔ケア

A：基本的口腔ケア

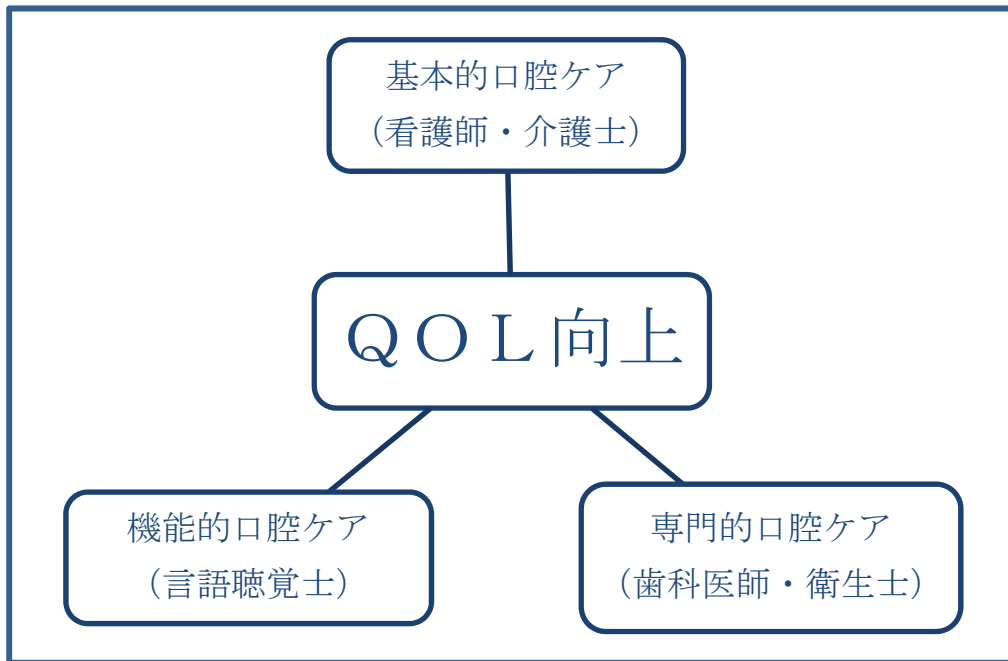
・看護師、介護士による日常生活行為の援助を目的とした日常的な看護行為。入院中の患者様が日々行う口腔ケアがこの基本的口腔ケアです。

B：機能的口腔ケア

・言語聴覚士によって口腔器官の運動機能向上や口腔内環境の改善、嚥下機能向上を目的とした訓練的な口腔ケアが機能的口腔ケアにあたります。

C：専門的口腔ケア

・歯科医師・歯科衛生士による診察・専門的な治療を目的とした行為。齲蝕治療や義歯作成だけでなく患者様、スタッフに対する日々の口腔ケア指導や訓練への指導も含まれます。



それぞれに関わる職種が連携し、継続的に患者様と関わっていくことが大切！！



4.基本的口腔ケア

1 患者に説明・同意



2 道具をそろえる



3 体位を整える



4 口内を観察する



5 入れ歯を外して洗う



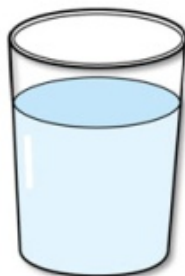
6 入れ歯をつける



7 ブラッシング・粘膜清掃



8 うがい、拭きとり



9 保湿



乾燥があれば保湿剤を使用しよう

4.基本的口腔ケア

1 患者に説明・同意

「口腔ケアをさせていただきます」などといった声かけを最初に必ず行いましょう。声かけをしてケアをする事はインフォームドコンセントとしてもですが、その際の反応を伺うことで、患者様の状態を確認する意味でも重要です。



2 道具をそろえる

「基本準備物」

- ①歯ブラシなどのケアグッズ
- ②手袋
- ③ガーゼ
- ④ビニール袋 (小)
- ⑤ガーグルベース
- ⑥フェイスタオル
- ⑦トレイ



歯ブラシ、コップ、歯みがき粉などは基本的準備物として患者様へ用意して頂きますが、「吸引ブラシ、舌ブラシ、スポンジブラシ」などはケア状況に応じて患者様へ個別に購入を依頼します。

※売店で購入できる物品は (P16～P18) に記載。その他は薬局などで購入可能です。

4.基本的口腔ケア

③ 体位を整える（安全で疲れにくい体位）

全身状態やADLなどに応じて、適切な体位を整えます。座位や半座位は誤嚥しにくい体位とされていますが、重要なのは患者様に安楽な姿勢をとってもらうことです。また、ケア時に頭部をやや前屈した状態にすると誤嚥を防ぐのに有効です。



わるい例①

身体が下にずれているため、患者様にとって窮屈な姿勢となっています。ギャッジアップする前、ベッドの上部へ上がってもらいましょう。また、ベッドの足元のギャッジを少し上げたり下腿部にクッションを入れておくと、身体がずり落ちを防ぐことができます。



わるい例②

頭部が後方へ反り、顎が上がった状態になっています。このままケアをすると唾液などを誤嚥してしまうかもしれません。後頭部にクッションを使用し、軽く顎を引いた状態にセッティングしましょう。また、ケア時にベッドの高さを上げるとケアしやすくなります。



4.基本的口腔ケア

4 口腔内を観察する

ケアをする前は必ず口腔内を観察するようにしましょう。まずは義歯を装着している状態で、しっかりと義歯が適合しているか確認。そのあと義歯を外して、口腔内の汚れている部分や傷などの異常がある部分はないか確認しましょう。

健康な歯の状態

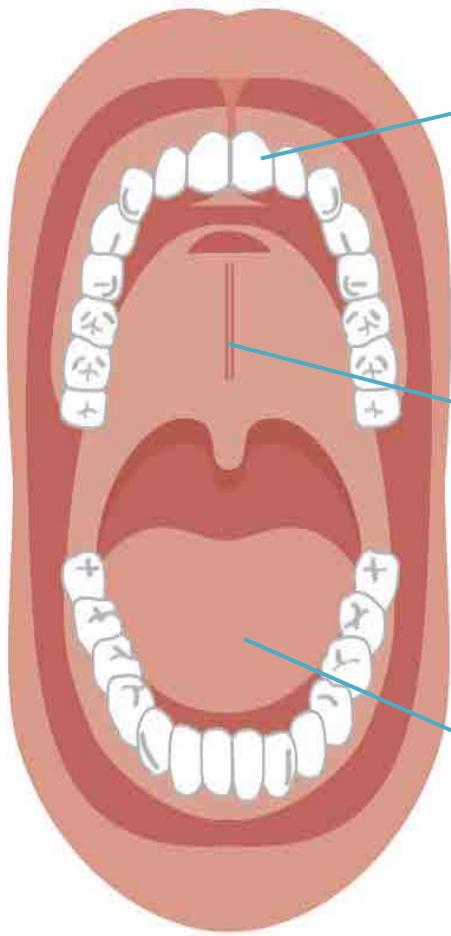
健康な歯は薄い象牙色をしています。黒ずんだ部分は虫歯の可能性がありますが、指などで軽く触れて動揺する場合は歯肉などの異常が考えられます。

健康な粘膜の状態

健康な口腔粘膜は適度に湿潤していて張りがあり、薄いピンク色をしています。粘膜が乾燥していないか、痰が張り付いていないかなど確認するようにしましょう。

健康な舌の状態

健康な舌は表面がザラザラしています。舌の表面がツルツルになっていたり（扁平舌）白っぽくなっていたり（舌苔）黒ずんでいたたり（黒毛舌）する場合はケアや歯科医師により治療が必要です。



4.基本的口腔ケア

5 入れ歯を外して洗う

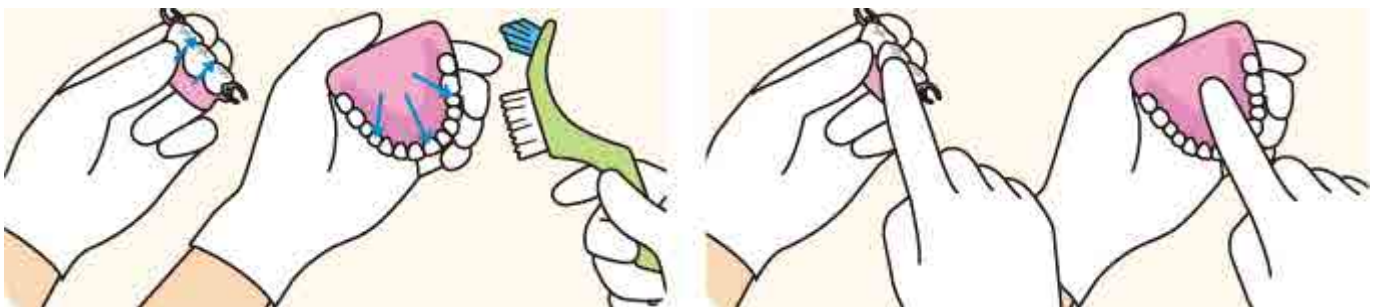
義歯は食事を行う際に重要であるということは周知されていますが、それ以外にも、構音・発声機能の維持、口腔機能の廃用予防、審美性の維持など様々なメリットがあります。また、義歯を装着している方でも、不適合義歯、破損義歯破損、不衛生な義歯を使用している場合は、残りの歯が傾いたり、歯肉が減退したり、歯肉炎になったりといった問題がでてきます。清掃しながらそういった問題はないか評価を行いましょう。義歯の作製や調整が必要な際は歯科受診（P16）を依頼しましょう。

☆義歯ケアの方法☆

義歯を磨く時は、義歯をしっかりと持ってブラシを入れ歯の中央から端に向けて動かすようにしましょう。義歯の裏側や金具の部分は磨き残しが多いので注意しましょう。

～ケアする際のポイント～

- ①流水で流しながらブラッシングする（お湯は義歯が変形するため使わない）
- ②部分義歯を歯に固定する為の留め金の部分は、強く握らない



- ③歯磨き粉は使用しない（義歯が削れてしまうため）
- ④金具の部分も忘れずに磨く
- ⑤ヌルヌルが取れているか確認する

ヌルヌルの正体→**生きている細菌**

水で流した程度では落ちないので、必ずブラシを使って落とすことが必要

4.基本的口腔ケア

⑥ 入れ歯をつける

義歯を磨いた後は、保存容器に入れます。保存容器には水を張り、その中に義歯をつけて保存し、水は毎日変えましょう。(義歯が渴くとひび割れや変形する原因になります)
夜間は口内炎を予防するために、義歯を外して就寝しましょう。特に小さな部分義歯は夜間の誤飲の原因となりますので、外し忘れに注意して下さい。
外した入れ歯は義歯洗浄剤につけ、翌朝よく流水で洗ってから装着しましょう。

☆義歯洗浄剤の使用☆

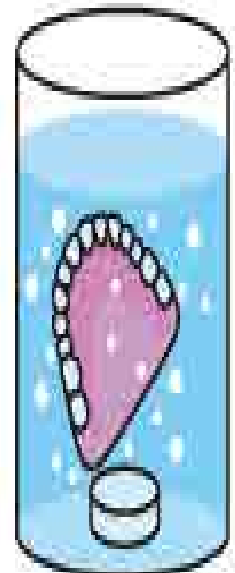
義歯についての細菌の繁殖を防ぐためのものです。

義歯洗浄剤を使用したからといって、ブラシで義歯を磨かなくてもいいということにはなりません。

～義歯洗浄剤使用時の注意点～

義歯に義歯洗浄剤が付着したまま口に入れると口の中が炎症を起すことがあります。

義歯洗浄剤を使った後は、必ず流水下でブラシを使用し義歯の汚れを落としてから入れ歯をつけるようにしましょう。



4.基本的口腔ケア

7 粘膜清掃・ブラッシング

☆口腔ケアのポイント☆

歯磨きの際は次のところを重点的に磨くように心がけてみましょう。汚れが多くても、「やさしく」磨くのが基本です。磨きにくいポイントに注意して毎日正しく歯磨きを続けていれば歯垢は取り除くことができ、歯への付着をある程度防ぐことができる。

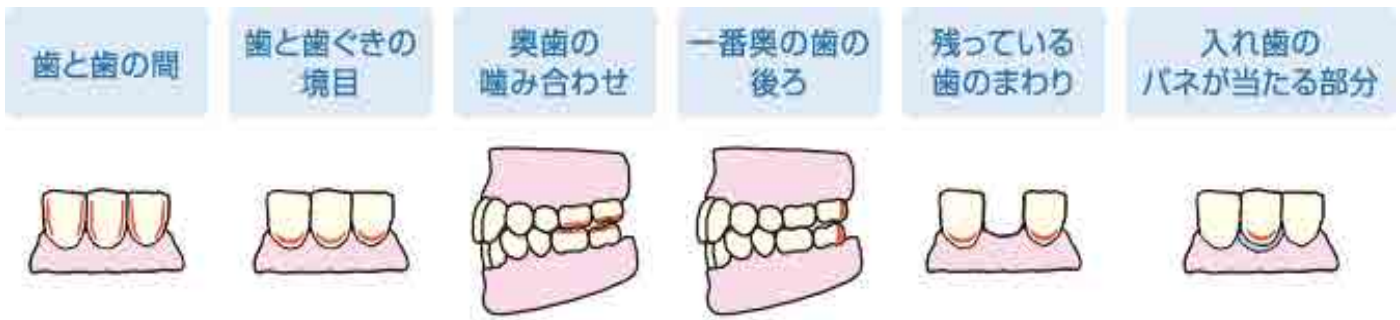
ポイント① 毛先をしっかりとあてて磨く

ポイント② 軽い力で磨く

ポイント③ 小刻みに動かして磨く

①～③のポイントに注意して、下の磨き残しの多い部分を重点的に磨きましょう。

【磨き残しの多い部分】



☆口腔内粘膜のケア☆

口腔内が乾燥している場合は、粘膜を傷つけないように、まず保湿剤などを塗りましょう。その後、スポンジブラシやガーゼを水に浸し、軽く絞ってから下の図のように清掃しましょう。



4.基本的口腔ケア

⑧ うがい、拭き取り

コップや吸い飲み、ストロー等を使って口に含み、口を閉じてブクブクとうがいをし、ガーグルベースへ吐き出してもらいましょう。その際に、水分を誤嚥することのないようにしっかりと前屈みの姿勢をとってもらいます。うがいが自分で出来ない患者様は、ガーゼなどでしっかりと拭き取りましょう。

☆うがい介助のポイント☆

- ①軽く前屈した状態で水を含んでもらう。
- ②ガーグルベースを準備する。
- ③ぶくぶくとうがいをしてもらう。
- ④ガーグルベースへ吐き出してもらう。

※口腔機能が低下している患者様は水分を完全に吐き出すことが出来ず、口の中に水分が残っていることがあり、誤嚥の原因となるので注意が必要です。



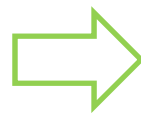
⑨ 保湿

口腔内が乾燥する患者様は、最後に保湿剤を塗って終わりにしましょう。多めにべったりと塗るのではなく、指で薄く伸ばしたら薄く全体的にぬりましょう。

※保湿剤を塗れば完全に乾燥が防げるわけではありません。乾燥が強い患者様へは、定期的なケアを行いながら保湿剤を併用していきましょう。



手の甲に適量を出し、人差し指で伸ばします。



唾液と混ぜながら、頬、口蓋、舌、歯茎など全体的に薄く塗ります。

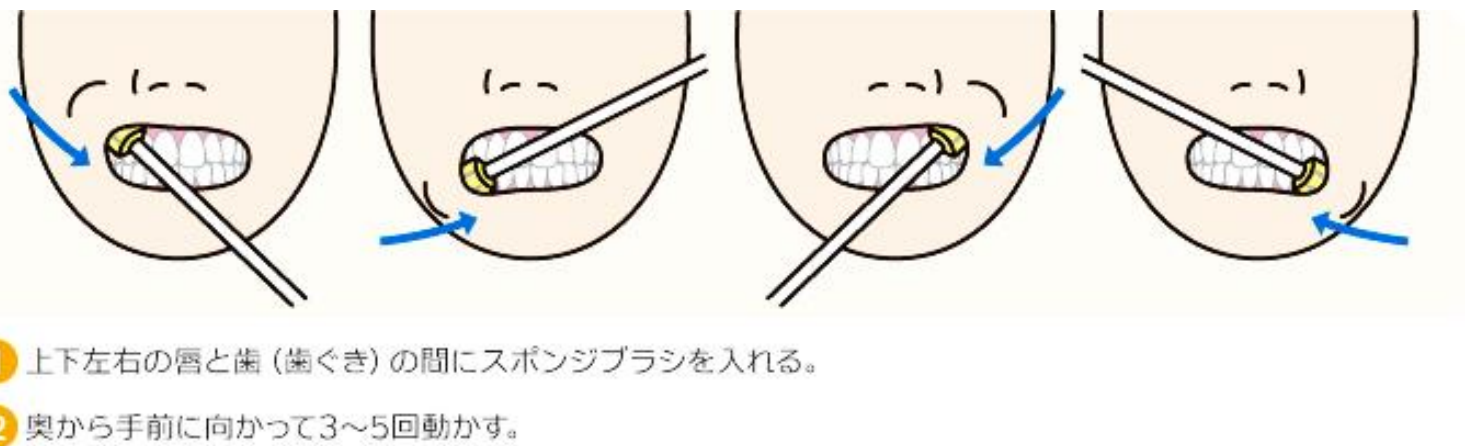
5.機能的口腔ケア

口唇や舌には口に入った食べ物をまとめる、食べ物を左右の奥歯に運ぶ、そして飲み込むためのとても重要な役割があります。また、食べ物のみならず唾液などの分泌物を口腔内に潤滑させ飲み込む働きがあります。口腔の運動機能が低下している患者様はこれらの自浄作用が低下しているため、口腔内の衛生を保つことが難しい場合が多いです。そのため機能的な訓練を行い、口腔機能の維持・向上を図ることが重要となります。

1 口腔顔面マッサージ（徒手的）



2 口腔顔面マッサージ（スポンジブラシなどを使用）



6.専門的口腔ケア

高齢者の大半は歯科的な疾患をもっていますが、その問題点を取り除かないまま口腔ケアを行っても十分な効果を得ることは難しいです。そのため患者様の最も近くにいる看護師や介護士、言語聴覚士などが歯科医師による専門的口腔ケアをコーディネートし、その治療や日常的なケアに対する指示を仰ぐことで質の高い口腔ケアを患者様へ提供することが可能となります。

専門的口腔ケア（歯科受診）を必要とする例

- ①歯冠修復（齲蝕歯の修復、充填等）
- ②歯周処置（歯周病治療等）
- ③欠損・補綴（義歯の新規作成・調整等）
- ④外科（抜歯等）
- ⑤指導（口腔ケア指導、嚥下指導等）

歯科受診が必要では？



歯科受診を依頼する際の流れ

評価・報告

- ・患者様の口腔内を観察し問題点を評価。
- ・主治医へ問題点を報告。

確認・相談

- ・入院期間や全身状態など確認。
- ・本人・ご家族へ治療意思の有無を確認。
- ・主治医へ歯科受診の必要性について相談。

依頼

- ・主治医が診療情報提供書（紹介状）を作成。
- ・ことぶき歯科へ連絡を取り往診の日程を決める。

7.売店で購入可能な口腔ケア物品

ビトウィーン歯ブラシ

一般的な歯ブラシ。毛先が柔らかいので介助磨きを行う際も、歯茎を傷つけにくい。

¥194



エラック 541 (エクストラソフト)

柔らかい毛先と大きめのヘッドが特徴。口腔粘膜、義歯、舌等の清掃が可能で残歯が少ない方に対してのケアに適している。

¥336



マウスピュア口腔ケアスポンジ

スポンジと弾力性に優れたプラスチック製の柄を採用。口腔内の粘膜清掃や舌の清掃も可能。

¥55



柄付きくるリーナブラシ

頬や唇の内側、上顎、舌などのお口の粘膜や、口内に残った残渣・痰を清掃するための専用ブラシ。残っている歯が少ない高齢者や要介護の方におすすめ。

¥615



7.売店で購入可能な口腔ケア物品

マウスピュア舌ブラシ

極細毛のブラシが舌の凹凸にフィットし舌苔などの舌の汚れを効果的に除去します。弾力があり舌を傷つけにくいのが特徴。

¥780



吸引ブラシ

歯ブラシとチューブを一体化。吸引機に接続すれば、口腔内に溜まった唾液や痰を吸引除去しながら、歯の清掃を安全に行なえます

¥540



吸引くるリーナブラシ

柄付くるリーナブラシに吸引用チューブが付いたタイプで、誤嚥を防ぎながらの口腔ケアが行なえます。

¥660



マウスモイスト

口腔内乾燥や唾液分泌の少ない方へ、口腔内、口唇の保湿剤です。爽快感のあるミント味。

¥945 (小)

¥3,170 (大)



7.売店で購入可能な口腔ケア物品

口腔ケアウェッティー

スッキリとした爽快感のある使い心地が特徴の、拭き取りタイプの口腔ケア用ウェットティッシュです。歯・歯茎・舌などの汚れを拭き取り、お口の中を爽やかな状態に保ちます。

¥864



指ガード

親指や人差し指などに「指ガード」を装着し、患者様に咬んでいただき、開口を保持します。開口した隙間からブラシ等を挿入し、口腔ケアを行うことが可能です。

¥550



ポリデント

酵素入りの入れ歯洗浄剤です。匂いの原因プラークを取り、頑固なヤニを取り除きます。入れ歯を清潔にすることで義歯性口内炎の予防にも。さわやかなミントの香り。

¥1,050



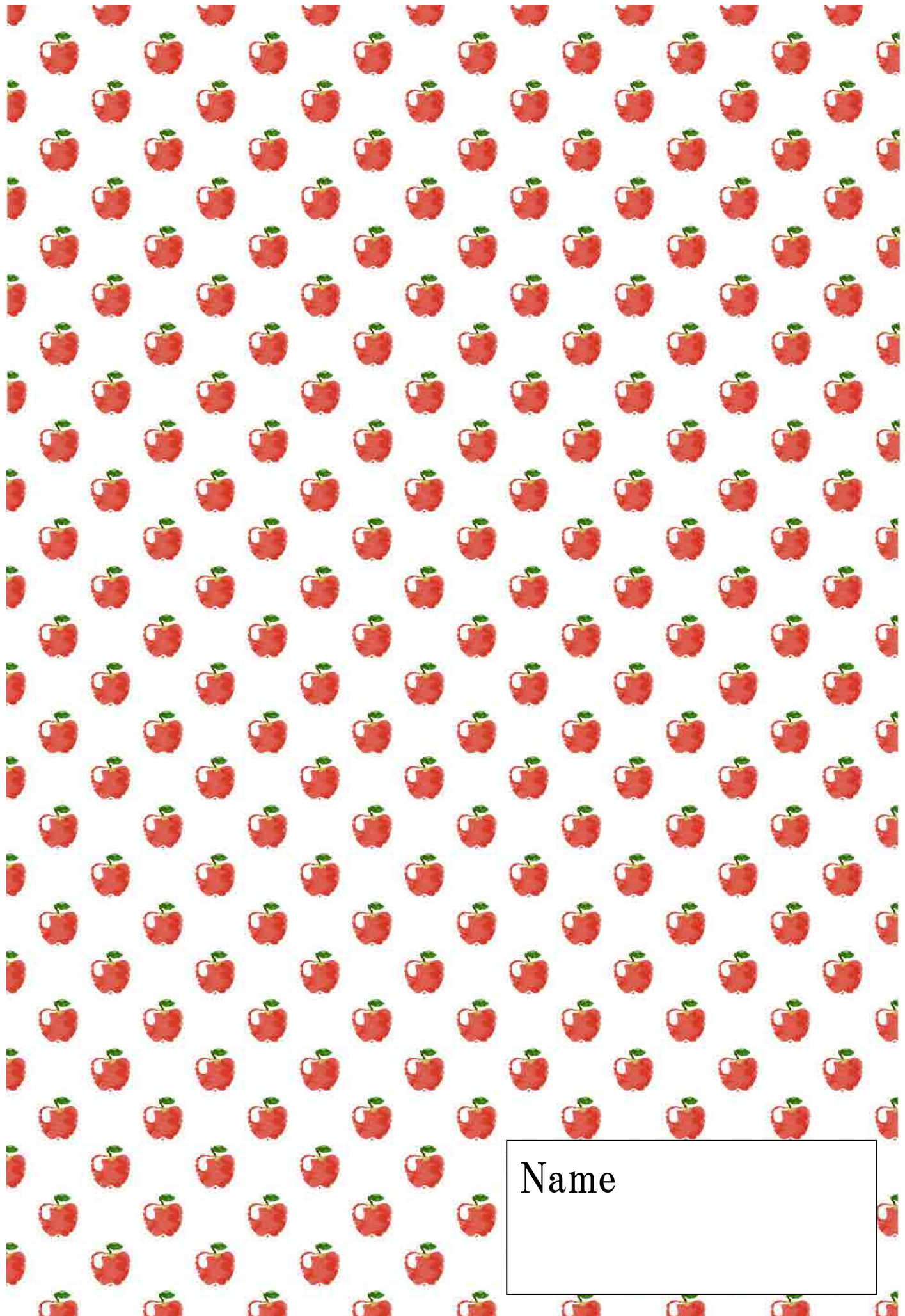
新ポリグリップ S

入れ歯の上で伸ばしやすいクリーム状の入れ歯安定剤です。唾液などの水分を含むと粘着性を発揮し、入れ歯を安定させます。金属床の入れ歯にも使えます。さわやかなミントの香り

¥850



MEMO



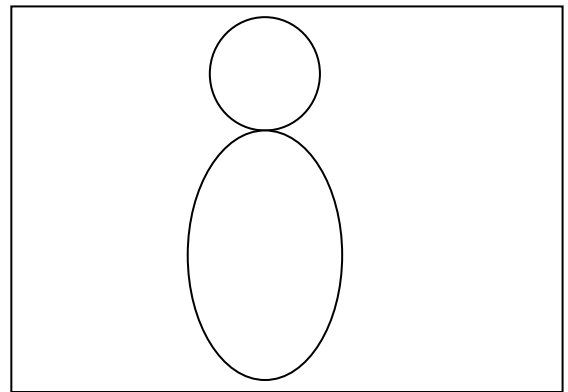
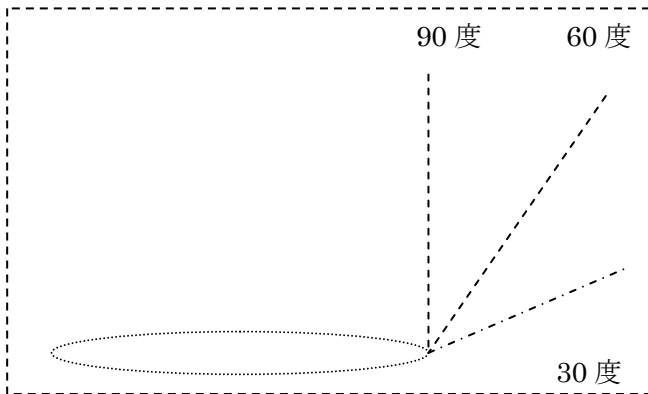
Name

食事介助法

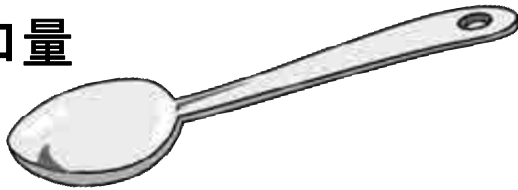
様

○姿勢 ギャッジアップ _____ 度・車椅子・椅子

介助は(右・左・正面)から



○1口量



(小・中・カレー・本人)スプーン使用

○水分・汁物にとろみが(必要・不要)です。

100cc に対し つるりんこ を

入れ、よくかき混ぜてください。とろみが
つくまでに少し時間がかかります。

トロミの強さ	弱	中	強
イメージ	ポタージュ状	ケチャップ状	ジャム状
イメージ図			

○その他 注意事項

- 覚醒が悪い時には無理に食べない
- 食べる前に口腔ケアや吸引で喉のどをきれいにする
- 飲み込みを確認してから次の食物を介助する
- むせや湿性咳嗽があれば一旦手を止めて落ち
いたら介助を再開する
- 食べた後口の中に残っていないか確認する

摂食・嚥下訓練実施マニュアル

(目的)

この要綱は、経管栄養から経口栄養へ移行する際の基本的手順や注意点を示すことを目的とする

(移行を試みるための前提条件)

1. 全身状態の安定：痰の増加や熱発等がない
2. 意識レベル：日中、刺激しなくても覚醒している（原則的に JCS で 1 桁以上）
3. 呼吸の安定：呼吸が浅く頻回な場合は実施しない
4. 嚥下反射の惹起：反射的唾液嚥下が可能（口腔ケア時少量の唾液や水分の嚥下がむせなく可能）
5. 口腔内の状態：重度の口腔乾燥や痰の付着等がなく、ある程度清潔な状態が保たれている

以上の条件を満たし、医師により摂食・嚥下訓練の開始が必要と判断されれば、リハビリテーション科に紹介

(移行に際しての評価)

1. 前提条件の確認
問題がある場合には、すぐに経口摂取を開始・続行せず、現状を主治医に報告して対応を検討する
 2. 口腔内状態の評価
歯牙・義歯・衛生状態などを確認し、問題があれば主治医に報告し、歯科医師、看護師、介護職等と相談して対応する
 3. 口腔器官機能、発声・構音機能の評価
開口制限や舌運動障害等、取り込み、送り込みを阻害する問題を確認し、機能に応じた食物や姿勢を選択する
 4. 嚥下機能の評価
反復唾液飲みテスト、改訂水飲みテスト、フードテスト等を用い、嚥下運動と嚥下反射の起こりやすさ、むせや湿性嘔声の有無を評価する
- * 1～4の評価結果より、関連職種と共に摂食嚥下評価・訓練実施計画書を作成（以後、リハ実施計画書と同時に作成）

(摂食前の準備・訓練)

1. 枕、クッション、リクライニングの角度を用い、安定した姿勢に調整し、できる限り体幹の前後傾や頸部伸展の防止に努め、全身の過緊張を取り除く
2. 唾液・痰を認める場合は、喀出または吸引によって除去する
3. 義歯を所有していて、それが摂食嚥下に有効な場合は装用する
4. 頸部・肩の可動域拡大訓練を行い、リラクゼーションに努める
5. 口腔乾燥の場合は、口腔清拭や少量の飲水をすすめ、口腔内の湿潤をはかる

嚥下機能評価 (PEG検討)

ID	9000000001	氏名	テスト 001	性別	女
生年月日	平成16年10月09日			年齢	11 才
意識レベル	<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> やや不良 <input type="checkbox"/> 不良				
意欲	<input type="checkbox"/> ある <input type="checkbox"/> 低い <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明				
口腔内	<input type="checkbox"/> 衛生的 <input type="checkbox"/> 不衛生				
口腔機能	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 軽度 <input type="checkbox"/> 中等度 <input type="checkbox"/> 重度 <input type="checkbox"/> 評価困難				
咽頭反射	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> 減弱 <input type="checkbox"/> なし				
R S S T	<input type="checkbox"/> 評価困難 回				
M W S T	1 : 嚥下なし むせるand/or呼吸切迫 2 : 嚥下あり 呼吸切迫 (不顕性誤嚥の疑い) 3 : 嚥下あり 呼吸良好 むせるand/or湿性嗝声 4 : 嚥下あり 呼吸良好 むせない 5 : 4に加え、反復嚥下が30秒以内に2回可能 ・ 評価困難				
F T	1 : 嚥下なし むせるand/or呼吸切迫 2 : 嚥下あり 呼吸切迫 (不顕性誤嚥の疑い) 3 : 嚥下あり 呼吸良好 むせるand/or湿性嗝声 口腔内残留中等 4 : 嚥下あり 呼吸良好 むせない 口腔内残留ほぼなし 5 : 4に加え、反復嚥下が30秒以内に2回可能 ・ 評価困難				
S - S P T	0.4 c c	秒			
	1.0 c c	秒			
	2.0 c c	秒			
咳テスト	回 (カットオフ値5回/60秒)				
経口摂取	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無				
食事形態	主食 <input type="checkbox"/> ゼリー <input type="checkbox"/> 粥ムース <input type="checkbox"/> 全粥 <input type="checkbox"/> 軟飯 <input type="checkbox"/> 常飯	副食 <input type="checkbox"/> ゼリー <input type="checkbox"/> トロミ <input type="checkbox"/> 極小刻み <input type="checkbox"/> 極小刻みあんかけ <input type="checkbox"/> きざみ <input type="checkbox"/> きざみあんかけ <input type="checkbox"/> あらきざみ <input type="checkbox"/> 常態	水分 <input type="checkbox"/> ゼリー <input type="checkbox"/> トロミあり <input type="checkbox"/> トロミなし		
問題点	<input type="checkbox"/> 先行期障害 <input type="checkbox"/> 準備期障害 <input type="checkbox"/> 口腔期障害 <input type="checkbox"/> 咽頭期障害 <input type="checkbox"/> 食道期障害	備考			

益田赤十字病院

- ◆ 口腔ケア対策・基本マニュアル（第2版）
 - マニュアル 益田赤十字病院より

口腔ケア対策・基本マニュアル(第2版) ●マニュアル

(* 益田赤十字病院看護部手順委員会 提携 * 同 NST 摂食嚥下チームマニュアル作成委員作成)

1 はじめに: 患者様のケアのひとつとして位置づけられる「口腔ケア」は、口腔内の汚れをとるという単なる清掃ではなく、口腔の持つあらゆるはたらき(呼吸・構音・捕食・嚥下・審美性・顔貌形成など)を健全に維持するものであり、人間の生活の基礎をサポートするものといえます。 / (1)

2 口腔ケアの目的;

- ① 齲蝕や歯周病の予防・上気道感染などの(全身的感染症の)予防
- ② 食欲増進、唾液分泌促進などの健康増進
- ③ 生活リズムの調整と生活意欲の向上 / (2)(3)

究極の目的は生活の質(QOL)の向上に寄与すること。 / (4)

3 口腔ケアの効果

次の点について効果が実証されています。

- ① 齲蝕・歯周病の予防
 - ・齲蝕原因菌を含む歯垢(デンタルプラーク)の除去、口腔内の糖質の停滞時間の短縮により、発症を予防します。
- ② 誤嚥性肺炎の予防(2001. 米山、吉田、佐々木らによる)
 - ・継続した口腔清掃実施による肺炎起炎菌となる常在菌の除去により、発症を予防します。

/ (5)

4 実際の口腔ケア

- A 看護師による日常的な看護行為(日常生活行為の援助)としての 基本的口腔ケア
- B 言語聴覚士による口腔機能・嚥下機能・摂食機能の向上・維持・安定らを特に主眼においた リハビリテーションとしての口腔ケア
- C 歯科医師・歯科衛生士による診察・専門的な治療とそれに対応した 専門的口腔ケア

5 基本的口腔ケアの流れ

- 1 アセスメント** ・摂食嚥下機能の状況、セルフケアの状況、実際の口腔内環境 などを確認。
(意識障害、認知障害、麻痺などの運動障害、嚥下障害、呼吸障害、易感染 らの有無や程度についてなど、個別の状態に応じて考慮する) / (6)



2 口腔ケアプランの作成

- 支援度の判定 自立／一部介助／全介助
- 援助レベル内容の判定 ⇒ 日常の基本的口腔ケアにあわせて
 - ☆診察・治療が必要なレベル
→主治医を通して 歯科口腔外科 紹介
 - ☆専門的口腔ケアが必要なレベル
→歯科口腔外科 口腔ケア依頼
- (ケースに応じて) 実施回数・時間等の決定
- 必要物品の準備



3 ケアの実施

実施にあたっては、状況にあわせ「口腔内経過表」を使用する。



4 観察事項のまとめと記述

◇作成年月日:2012年10月1日

◆参考文献・書籍

- 基礎から学ぶ口腔ケア 学習研究社 菊谷 武 編(2009) (1)
- 最新口腔ケア 照林社 丸山美津子・岸本裕充 他(2001) (2)(6)
- 口腔ケアハンドブック 非売品:島根県健康福祉部健康推進課 島根県歯科医師会 島根県医師会 編 (3)(5)
- 食べられる口の作り方 非売品: 牛山京子 著(2009) (4)

◆監修 益田赤十字病院 歯科口腔外科

◆監修協力

歯科医師 木村文彦(島根大学医学部歯科口腔外科)

◆執筆協力

歯科医師 上野繭美(島根大学医学部歯科口腔外科 ドライマウス研究会認定医)

◆編集協力

歯科医師 斎藤寿章(ことぶき歯科院長/島根県歯科医師会地域福祉部 副委員長)

島根県済生会江津総合病院

◆ 食事サマリー

食事サマリー

〇〇 〇〇 様の摂食状況についてご報告いたします。

平成 年 月 日

食事形態	主食	
	副食	
水分		
補助栄養		
姿勢		
摂取方法		
吸引	食前	食後
食事時間	分程度	

※「嚥下調整食学会分類2013」による

【食事の際の注意点】

- ① 食事前に姿勢を調整して下さい。
- ② 食事のペース・一口量に注意して下さい。
- ③ 嚥下機能に見合った食事内容にして下さい。
- ④ 嚥下を確認後、次の一口を入れて下さい（のど仏の上下運動を見て確認します）。
- ⑤ 食後は口腔ケアを行い、口の中とのどを清潔に保って下さい。
- ⑥ 胃からの逆流防止のため、食後は30分程度上体を起こしておいて下さい。

～ 以下のような症状が見られた時は誤嚥が疑われますので注意が必要です ～

- ・食事中もしくは食後に咳やむせが多かったり、痰がからむ、呼吸がゼロゼロいう。
- ・口の中に食べ物をため込む、食事時間が長くなる。
- ・脱水、低栄養状態がある。
- ・発熱を繰り返す。

食事サマリー

〇〇 〇〇 様の摂食状況についてご報告いたします。

平成 年 月 日

食事形態	主食	全がゆ
	副食	※段階3 舌と口蓋間で押しつぶしが可能
水分	濃いトロミ(マヨネーズ状)	
補助栄養	点滴	
姿勢	車椅子	
摂取方法	全介助	
吸引	食前 有	食後 有
食事時間	30分程度	

※「嚥下調整食学会分類2013」による

【食事の際の注意点】

- ① 食事前に姿勢を調整して下さい。
- ② 食事のペース・一口量に注意して下さい。
- ③ 嚥下機能に見合った食事内容にして下さい。
- ④ 嚥下を確認後、次の一口を入れて下さい(のど仏の上下運動を見て確認します)。
- ⑤ 食後は口腔ケアを行い、口の中とのどを清潔に保って下さい。
- ⑥ 胃からの逆流防止のため、食後は30分程度上体を起こしておいて下さい。

～ 以下のような症状が見られた時は誤嚥が疑われますので注意が必要です ～

- ・食事中もしくは食後に咳やむせが多かったり、痰がからむ、呼吸がゼロゼロいう。
- ・口の中に食べ物をため込む、食事時間が長くなる。
- ・脱水、低栄養状態がある。
- ・発熱を繰り返す。

出雲市民病院

◆ 摂食・嚥下評価

摂食・嚥下評価

実施日 年 月 日

従命(不可・やや困難・良好) 頸部拘縮(あり・なし)
 口唇閉鎖(不可・やや困難・良好) 挺舌(不可・制限あり・良好) 構音障害(あり・なし)
 座位保持(不能・やや困難・良好) 摂食動作(不良・良好) <麻痺、筋力低下、失調、拘縮>
 胸郭コンプライアンス(低下・やや低下・良好)、喀痰(多量・少量・不可) 咳(弱い・やや弱い・良好)

発話明瞭度 ()	正常	1. よく分かる 2. 時々分からない語がある程度 3. 聞き手が話題を知っていると内容が分かる程度 4. 時々分かる語がある程度 5. 全く発話内容が聞き取れない
①咽頭反射 右()左()	正常 異常	(+) 1 : 咽頭感覚(+), gag反射(+) (±) 2 : 咽頭感覚(+), gag反射(-) (-) 3 : 咽頭感覚(-), gag反射(-)
②反復唾液飲みテスト(RSST)		{ 回/30秒 } 正常 : 30秒間に3回以上 (正常 異常 実施不可) 異常 : 30秒間に2回未満
③水飲みテスト	正常 異常	1 : 1回でムセなく飲める 2 : 分割すればムセなく飲める 3 : 1回で飲めるが、その後ムセ込みあり 4 : 分割すれば飲める、途中でむせ込みあり 5 : 分割してもムセ(+), 全量飲めない
④改訂水飲みテスト 1回目 プロフィール() 2回目 プロフィール()	正常 異常	判定不能: 口から出す、無反応 5: 4に加えて追加嚥下運動が30秒以内に2回可能 4: 嚥下あり、むせなし、呼吸変化・湿性嚙声なし 3b: 嚥下あり、むせあり 3a: 嚥下あり、むせなし、湿性嚙声あり 2: 嚥下あり、むせなし、呼吸変化あり 1b: 嚥下なし、むせあり 1a: 嚥下なし、むせなし、湿性嚙声or呼吸変化あり
⑤フードテスト 1回目 プロフィール() 2回目 プロフィール()	正常 異常	判定不能: 口から出す、無反応 5: 嚥下あり、むせなし、嚙声・呼吸変化なし、口腔内残留なし 4: 嚥下あり、むせなし、湿性嚙声なし、口腔内残留あり、追加嚥下で残留消失 3c: 嚥下あり、むせなし、湿性嚙声なし、呼吸変化なし、口腔内残留あり 3b: 嚥下あり、むせあり、湿性嚙声あり 3a: 嚥下あり、むせなし、湿性嚙声あり 2: 嚥下あり、むせなし、呼吸変化あり 1b: 嚥下なし、むせあり 1a: 嚥下なし、むせなし、湿性嚙声or呼吸変化あり
⑥寺本の水飲みテスト 第1テスト: 0.4ml ()秒 第2テスト: 2ml ()秒	正常 異常	1 : 正常 ⇒ 0.4ml注入後3秒以内に嚥下反射(+) 2 : 軽度潜時遅延 ⇒ 0.4ml注入後嚥下反射(+)4秒以上で嚥下反射(+) 3 : 潜時遅延 ⇒ 2ml注入後嚥下反射(+)3秒以内で嚥下反射(+) 4 : 域値上昇 ⇒ 2ml注入後60秒経過しても嚥下反射(-)
⑤クエン酸吸入テスト (回/60秒)		

レベル

- Lv.1: 嚥下訓練を行っていない
- Lv.2: 食物を用いない嚥下訓練を行っている
- Lv.3: ごく少量の食物を用いた嚥下訓練を行っている
- Lv.4: 1食未満の嚥下食を経口摂取している
- Lv.5: 1-2食の嚥下食を経口摂取しているが代替栄養が主体
- Lv.6: 3食の嚥下食経口摂取が主体で不十分の代替栄養を行っている
- Lv.7: 3食の嚥下食を経口摂取している代替栄養は行っていない
- Lv.8: 特別食べにくいものを除いて3食経口摂取している
- Lv.9: 食物の制限はなく、3食を特口摂取している
- Lv.10: 摂食・嚥下障害に関する問題なし

グレード

- Gr.1: 嚥下困難または不能 嚥下訓練なし
- Gr.2: 基礎的嚥下訓練のみの適応あり
- Gr.3: 条件が整えば訓練は減り、摂食訓練が可能
- Gr.4: 楽しみとしての摂食は可能
- Gr.5: 1部(1-2食)経口摂取が可能
- Gr.6: 3食経口摂取が可能だが代替栄養が必要
- Gr.7: 嚥下食で3食とも経口摂取が可能
- Gr.8: 特別嚥下しにくい食品を除き3食経口摂取可能
- Gr.9: 常食の経口摂取可能 臨床的観察と指導を受ける
- Gr.10: 正常の摂食・嚥下能力

主病名 _____ 副主病名 _____ 合併症 _____
 障害名 _____ 既往歴 _____

・VF/VE後に決定
 ・間接訓練のみ実施(内容:)
 ・直接訓練実施 (食物形態:)
 姿勢 _____
 摂取方法: 自力・介助・その他 _____
 ・摂食機能療法
 ・リハビリ法 (PT・OT・ST)

昌林会安来第一病院

◆ 摂食嚥下評価チェック表・水飲みテストフローチャート

摂食嚥下評価について

〈目 的〉

入院患者の食事開始に際し、患者の摂食、嚥下能力に合った食事形態を提供する。また、入院患者の摂食、嚥下障害を早期に発見し、専門的な評価が受けられるようにする。それにより安全に経口により食事が取れるよう援助する。

〈手 順〉

1. 入院時に摂食、嚥下機能についてチェック表を用いて評価する
(入院時に医師より絶食指示がある場合は食事開始指示があってから評価をする)
2. 病状変化及び経管栄養中の患者について、適宜摂食嚥下評価を実施し、経口摂取可否について評価、検討する
3. 評価結果により食事形態やS Tによる摂食、嚥下評価訓練が必要な場合は医師に報告し指示を受ける

(摂食嚥下評価チェック表による評価方法)

1. 患者氏名、年齢を記入し入院時の食事状況、食事形態について記入する
2. 評価者は看護師とし氏名を記入する
3. 意識状態によりタイプA、B、C、Dを選択し評価する
4. タイプ別に下記の評価チェック項目にそって評価する。各項目に当てはまるものにチェック☑をする
5. 口腔ケア、水飲みテストについて
 - 1) 口腔ケアの基本的手順
 - (1) 口腔周囲の清拭、マッサージ
 - (2) 口腔内の簡単な吸引、清拭
 - (3) ブラッシング、清拭
 - (4) 適宜吸引、ガーゼ清拭
 - (5) 口腔粘膜、口唇の保湿
 - 2) 口腔ケア実施後、水飲みテストを実施する
 - ・意識清明で全身状態が安定している状態で実施する
 - ・水飲みテストの実施方法は別紙参照

平成23年10月31日 作成

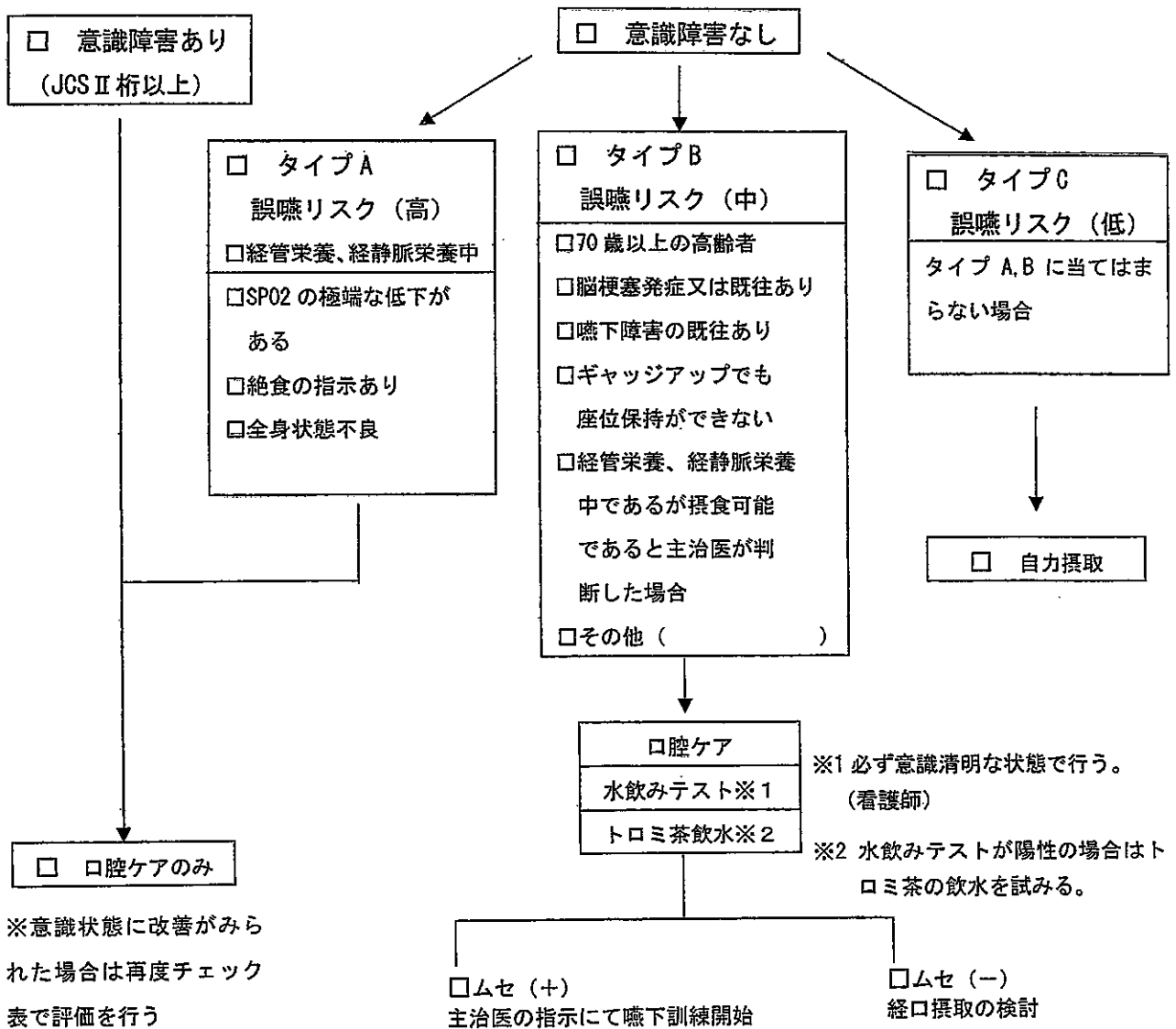
平成24年 4月20日 一部改訂

平成28年10月 1日 確認

摂食嚥下評価チェック表

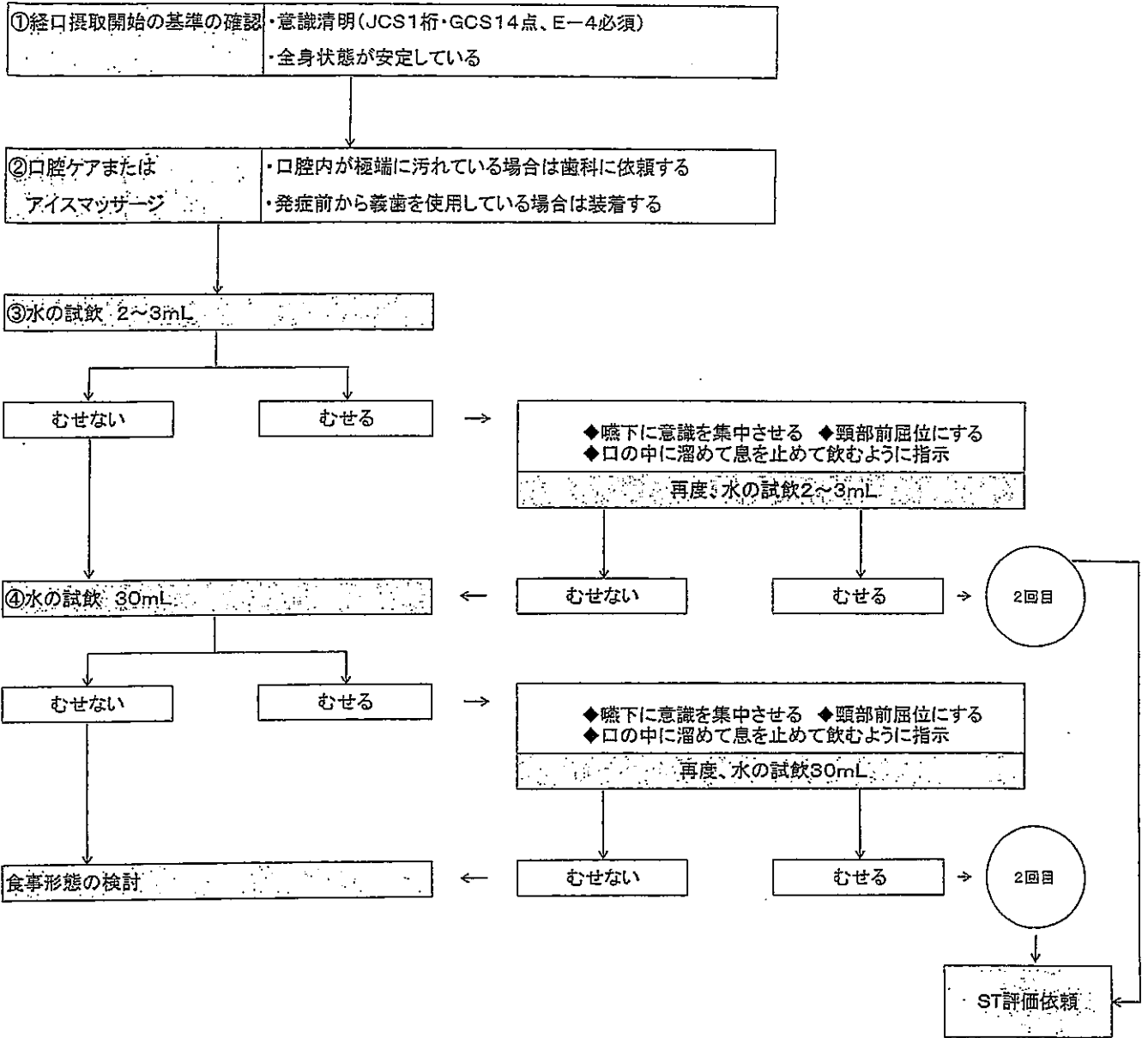
ID:		患者氏名		様	(男・女) 年齢	歳
入院日	平成	年	月	日	主病名	
食事状況				食事形態		
評価日	平成	年	月	日	評価者 (看護師)	

○意識状態によりタイプA、B、Cを選択し評価する（各項目に当てはまるものにチェック☑する）



結果 (当てはまるものに○をする)	
評価	口腔ケアのみ (絶食)
	摂食嚥下評価、訓練 (ST)
	自力摂取
	食事形態の決定 (普通食・全粥・一口大・細切れ・ミキサー)
	摂食方法 (全介助・一部介助・見守り・自立)
その他 (気をつけることなど)	

水飲みテスト



松江生協病院

- ◆ 学会分類 2013（食事）早見表松江版
- ◆ 食事開始のフローチャート

松江嚥下食ピラミッド(コード分類)

2015年3月25日

松江嚥下食ピラミッド(コード分類)		特徴・咽頭機能		咽頭への送り込み	食塊形成	咀嚼機能	食事形態	主食の例	松江嚥下食ピラミッド(L分類)
0	t	重度の嚥下障害で、経管栄養(胃瘻など)や静脈栄養	飲み込みのタイミング遅い 食道入口部が開き難い	著明低下	食塊形成あるが不十分	咀嚼機能著明低下	誤嚥の可能性が高く、炎症を考慮して極力たんぱく質量の少ないとろみ水(とろみ茶、とろみ果汁)		L3の一部
	j	(点滴)にて栄養管理がなされている時の経口訓練に用いる食事吸引の準備が必須	咽頭収縮力や気道閉鎖が弱い		十分にできない。		誤嚥の可能性が高く、炎症を考慮して極力たんぱく質量の少ないゼリー(お茶ゼリー、果汁ゼリー)		L0
1	j(L1)	中等度の嚥下障害で、経口摂取で栄養管理をする食事	咽頭収縮力や気道閉鎖がやや弱い	やや可能	(食塊形成とは、飲み込み易いように口の中で、ひと塊にまとめること)	※咽頭収縮力や気道閉鎖が弱いにも関わらず、咀嚼機能が比較的保たれている場合、ゼリーが噛み砕かれてバラバラになるため、口腔や咽頭に残りやすくなるので注意が必要	食事を粒がなくなるまで十分にミキサーに掛け、固形化補助食品(ゲル化剤)で固形化する。 たんぱく源に魚介類や肉類は含まない	重湯ゼリー ミキサー粥 ゼリー など	L1
	j(L2)	中等度の嚥下障害で、経口摂取で栄養管理をする食事	咽頭収縮力や気道閉鎖がやや弱い		食事を粒がなくなるまで十分にミキサーに掛け、固形化補助食品(ゲル化剤)で固形化する 魚介類や肉類を含め栄養価を高くする		L2		
2	1	重度から中等度の嚥下障害で飲み込みのタイミングが遅い 食道入口部が開き難い			送り込みや食塊形成はややできるが不十分 極小粒でもあると残る		食事を粒がなくなるまで十分にミキサーに掛け均質にし、とろみ調整食品(とろみ剤)でとろみを付ける 魚介類や肉類を含め栄養価を高くする		L3の一部
	2				送り込みや食塊形成はできるが不十分 小粒があると残る		食事をミキサーに掛けるが極小粒が残る不均質な状態で、とろみ調整食品(とろみ剤)でとろみを付ける 魚介類や肉類を含め栄養価を高くする		L3
3		軽度嚥下障害で、飲み込みのタイミングが遅い			送り込みや食塊形成はできるが不十分 粒のままでは口腔・咽頭に残るが、とろみなど工夫すれば改善する場合に選択	舌と口蓋間の押しつぶし能力がある	2-4mm程度に刻んだ食材や、かなり軟らかく調理したものをまとめ易く調理したり、とろみ調整食品でとろみを付ける 汁物や飲料水にもとろみを付ける	離水に配慮した粥 など	L4a
4					上下の歯槽提間の押しつぶし能力がある	10-20mm程度に刻んだ食材や、軟らかく調理したものをまとめ易く調理したり、とろみ調整食品でとろみを付ける 汁物や飲料水にもとろみを付ける	軟飯、全粥 など	L4b	

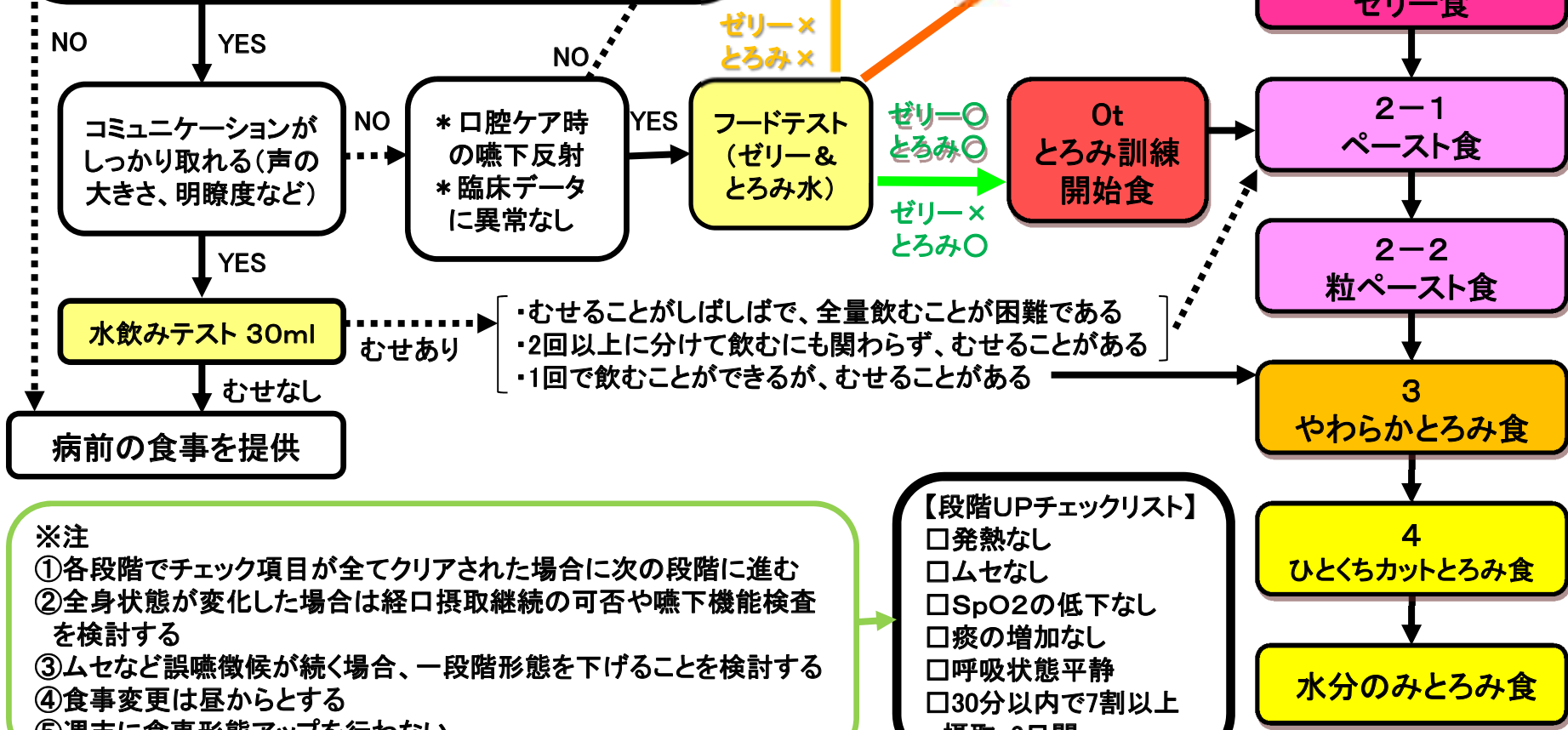
■ 嚥下調整食選択チャート

入院時、インタビュー用紙の以下の項目に当てはまる方

- ①年齢が75歳以上である
- ②老健施設等からの入院である
- ③既往歴、現病歴に脳血管疾患やその他嚥下障害が疑われる疾患がある
- ④口腔・頸部の疾患又は既往あるいは手術歴がある患者
- ⑤現在服薬中の薬の中に向精神薬がある
- ⑥食欲がない
- ⑦体重減少がある
- ⑧食べることに不自由なことがある

食事開始困難

- * 経管栄養、静脈栄養
- * リハビリテーション科(PT・OT・ST)紹介 →VE、VF
- * 基礎訓練(間接訓練)



※注

- ①各段階でチェック項目が全てクリアされた場合に次の段階に進む
- ②全身状態が変化した場合は経口摂取継続の可否や嚥下機能検査を検討する
- ③ムセなど誤嚥徴候が続く場合、一段階形態を下げることを検討する
- ④食事変更は昼からとする
- ⑤週末に食事形態アップを行わない

【段階UPチェックリスト】

























- 発熱なし
- ムセなし
- SpO2の低下なし
- 痰の増加なし
- 呼吸状態平静
- 30分以内で7割以上摂取・3日間

島根整肢学園 西部島根医療センター

◆ オーラルヘルスアセスメントツール

ORAL HEALTH ASSESSMENT TOOL (OHAT)

(Chalmers JM et al., 2005)

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	 腫脹や腫瘍, 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, 舌苔付着	 赤色斑, 白色斑, 潰瘍, 腫脹	
歯肉・粘膜	 正常, 湿潤, ピンク, 出血なし	 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 口渴感若干あり	 赤く干からびた状態 唾液はほぼなし, 粘性の高い唾液 口渴感あり	
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, 義歯不適合のため未装着 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. 言動的な徴候もあり	
				合計
歯科受診 (要 ・ 不要)				
再評価予定日 / /				

摂食・口腔ケア個人カード

105号室：○○ ○○

【摂取方法】 経口 **注入**

【水分摂取】 コップ 吸い飲み

【トロミ】 不要
必要 …

【姿勢 (W/C、ギャッジの角度等)】

W/C 乗車時の角度を 40度にする。

【食事介助での注意点】

○W/Cの乗車時間は2時間とする。

【口腔ケア】

- 吸引付き歯ブラシ使用
- 含嗽不可のため、うがい禁

摂食・口腔ケア個人カード

105号室：○○ ○○

【摂取方法】 **経口** 注入

【水分摂取】 **コップ** **吸い飲み**

【トロミ】 不要
必要 …

【姿勢 (W/C、ギャッジの角度等)】

W/C 乗車

【食事介助での注意点】

- 水分はコップ2杯分摂取する。
- W/C 乗車時間は3時間以内とする。
- 注意散漫になるとムセやすいので注意する。
- 皿に食事が残っていることがあるので、仕上げが必要。

【口腔ケア】

- 吸引付き歯ブラシ使用

摂食・口腔ケア個人カード

105号室：○○ ○○

【摂取方法】 **経口** **注入** ※昼食、おやつのみ経口

【水分摂取】 コップ **吸い飲み**

【トロミ】 **不要**
必要 …

【姿勢 (W/C、ギャッジの角度等)】

W/C 乗車の際には、きちんとお尻が入っているかを確認する。

【食事介助での注意点】

- 摂取前に口元をマッサージする。
- 顔が上を向くようにタオルで調整する。

【口腔ケア】

- ブラッシング後、吸引下にて含嗽。
- ケア後、オーラルバランス塗布

摂食・口腔ケア個人カード

105号室：○○ ○○

【摂取方法】 **経口** **注入** ※おやつのみ経口

【水分摂取】 コップ **吸い飲み**

【トロミ】 **不要**
必要 …

【姿勢 (W/C、ギャッジの角度等)】

注入時→ベッドギャッジアップもしくは W/C 乗車
おやつ時→可能な限り、W/C 乗車の方が飲み込みがよい。

【食事介助での注意点】

- 摂取前に口腔内の吸引を実施する。

【口腔ケア】

- ブラッシング後、吸引下にて含嗽。
- ケア後、オーラルバランス塗布
- 歯列不正、歯肉肥大、前歯部カヒ (+)

老健 虹

◆ 食べる機能チェック表

食べる機能チェック表

氏名: _____ 男・女 生年月日 M・T・S 年 月 日 歳 病棟 _____

疾患名 _____ 入院日 _____

記入日 _____ 記入者名 _____

食事摂取方法	経口・経管・併用
どのような状態で食事をされますか	1.椅子坐位 2.リクライニング()度
ご自分で食事を召し上がられますか	1.自分 2.一部声かけ、介助要 3.全介助
食事形態	1.常食 2.刻んである 3.流動食 4.その他()

[既往歴・全身状態]

1) 熱は出ますか	1.しばしば 2.時々 3.なし
2) 痩せについて	1.あり(期間: 年 ヶ月・ キロ) 2.なし

[食事状況]

評価日

	年 月 日	年 月 日	年 月 日
1. 肺炎と診断されたことがありますか			
2. やせてきましたか			
3. 物が飲み込みにくいと感じることがありますか			
4. 食事中にむせることがありますか			
5. 食べるのが遅くなりましたか			
6. 口から食べ物がこぼれることがありますか			
7. 口の中に食べ物が残ることがありますか			
8. 食物や酸っぱい液が胃からのどに戻ってくることがありますか			
9. 夜、咳で眠れなかったり目覚めることがありますか			
10. 飲み込んだ後に声が変わりますか			
11. 飲み込む時に痛みがありますか			
12. 声がかすれてきましたか(がらがら声、かすれ声など)			
13. 該当なし			
8～12が1つでも当てはまれば、摂食・嚥下チェックシートで評価して下さい。			

[姿勢面]

14. 頭が後ろに倒れていないか			
15. 体が傾いていないか			
16. 足が床にきちんとついているか			

①I - 1より提供資料

安来市

雲南市

大田市

～買物支援・移動販売～

事業所名	連絡先	内容・料金など	特 色
マーケット横川 (伯太井尻)	TEL:37-1355	配達料:なし 配達区域:井尻地区のみ	
村田商店(伯太安田・井尻)		配達料:なし	安田(木)・井尻(火・金)移動販売車で届ける。
平野屋商店(広瀬)	TEL:32-2255	配達料:なし 広瀬地区	
古山本店(広瀬)	TEL32-2541(FAX兼)	配達料:なし 広瀬地区	色々な物を自宅に持って行き、選んでもらっている。
天野商店(広瀬)	TEL:32-2423 FAX:32-2423	配達料:なし 広瀬地区	
市川写真店(広瀬)	TEL:32-2416 FAX:32-2758 安来:21-0209(兼)	配達料:なし 地区:安来市全域 事務用品等 写真もOK	
デイリー(広瀬)	TEL:32-4321	配達料:なし 地区:要相談 主に介護用品 日用雑貨 薬は駄目	
近藤常太郎商店(赤江)	TEL:28-7516	赤江町論田のみ	
シルバー人材センター	TEL:28-6551 FAX:28-6620	購入品代金+300円	申し込み用紙あり。所在地:荒島町

みのりや(安来)	TEL:22-2318	配達料:なし 地区:旧市内 主に 日用雑貨 食品、惣菜等	常連客
スーパーあらしま十神店(移動販売)	TEL:23-0709	荒島町東中月形神社⇒月曜日15時 荒島東天神シルバー人材前⇒木曜日15時半	3,000円~4,000円以上の買い物購入があれば 市内配達可能
興南堂	TEL:34-0027	比田地区	
ローソン安来黒井田店	TEL:23-7190	旧安来市内	700円以上:手数料なし
大塚商店 (伯太赤屋)	TEL:38-0020	配達料:なし 伯太地区赤屋	移動販売車⇒月曜日~土曜日
食品のやまさき(安来)	TEL:22-2693 FAX:22-3650	配達料:なし 地区:旧市内 主に 日用雑貨 食品、惣菜等	
丸合安来店:ショッパーズ	TEL:23-1551	配達料:大きさ冷蔵品で違う クロネコヤマト	16時までの買い物翌日配達(当日配達な)
安来プレーナ:フーズマーケットホック	TEL:23-2811	配達料:大きさ冷蔵品で違う クロネコヤマト	15時までの買い物翌日配達(当日配達な)

～配食サービス～

事業所名	連絡先	内容・料金など	特 色
ワークセンター(どじょっこ)	TEL:23-0909	特別食(600円)。普通食(500円)	配達区域:旧安来市吉田地区以外。配達可能な時間(昼夕食を毎日提供) 朝9時まで電話すれば昼食可能
株式会社K2・森の宅配便	TEL:27-7450 FAX:27-7451	おかずのみ:350円・ごはん(大120円～小80円)	特別食はない。配達区域は安来、伯太、広瀬で要相談
しらすぎ苑	TEL:28-8580	1食400円	昼、夕食を毎日提供可能(ヘルパーが必須)
せせらぎ弁当サービス	TEL:27-0880	1食400円	吉田地区限定(昼食のみ:月～土曜日) 1日の限定数あり要相談
生協COOP配食	TEL: 090-6849-1856		
ほっかほっか亭	TEL:22-3003		配達地域は要相談
弁天(布部)	TEL:36-0107	日替わりおまかせ弁当 525円 週3回以上、1ヶ月予約注文されると、1食450円に。おかずのみも可能	1週間お試しあり。無料で安否確認。 安来市内でも宅配できないところあり。
ワタミ(松江店)	TEL:0120-321-510 (9:00～19:00受付)	ご飯付き1食(540円)惣菜1食(570円)	
ヨシキタ食食材宅配サービス			宅配エリアあり。

雲南市買い物サポート協力店

だれもが安心して住み続けることができる地域社会をつくるため、日常の買い物支援（サポート）に協力していただける商店等を紹介します。

日常生活に欠かせない**食材**や**食料品**、また**衣類**や**日用品**などの暮らしに必要な商品の**移動販売**や**配達**、**購入支援**などを行っていただけるお店です。

利用方法

①

買いたいものをメモし、次のページの一覧表の中から取扱いのある店を探す。

②

ご自宅が、移動販売や配達など対応可能な地域であることを確認する。

③

お店に直接電話をかけて注文する。「買い物支援のチラシを見ました」と言うとわかりやすい。

買い物サポート協力店を随時募集しています！！

雲南市買物サポート協力店

商品の移動販売や配達、自宅まで来てサービスを行ってくれるお店の一覧です。
 お店ごとに対応できる地域や時間帯、内容が違います。
 詳しくは、お店へ直接お問い合わせください。

食品・食材

(町別：五十音順)

対象区域					電話番号	内容	営業時間	利用料	お店からのお知らせ	備考				
大東	加茂	木次	三刀屋	吉田							掛合	お店の名前	FAX	移動販売
●	●	一部	一部			かりのしょうてん 狩野商店	43-2225	●	●	食料品、青果、花、仏具など	8:00 5 19:00 不定休	無料	ポイントサービスも実施しています。商品について、詳しくはお問い合わせください。	対象区域外の方もご相談ください。
						(大東町大東1184-2)	43-3139							
●	一部	●	一部			すまいる号 (有)ニプロ山陰	43-6541	●	●	惣菜、焼魚、卵、野菜、果物、豆腐、菓子など	8:30 5 17:30 不定休	無料	焼魚や手作り豆腐、揚げ物やすぐに食べられる総菜をトラックの保冷車(すまいる号)に積んで、移動販売します。法事や会合での田舎の煮しめ皿盛り、手作りオードブルも配達いたします。	対象区域でも一部配達できない場合があります。
						(大東町上佐世1108)	43-6639							
					一部	さけ たまるや 酒の田丸屋	42-0042		●	酒類、飲料、調味料、麺類、乾物、缶詰、タバコ、ギフト	8:00 5 19:00 日曜日	無料	少量でも配達します。お気軽にお電話ください！	配達時間は8:00~17:00です。
						(木次町木次10-15)	42-0108							
			●	一部		しゅっしょうてん 出雲商店	42-0271		●	青果、食料品、花、慶弔用果物かごなど	8:00 5 20:00 日曜日	無料	「豆腐一丁から配達します。お気軽にどうぞ」をモットーに対応させていただきます。対象地域を目安に、できるだけ対応したいと思いますが、対象地域以外の方でも個々にご相談に応じます。	当店以外の御用でもできるだけ対応させていただきます。
						(木次町木次461)	〃							
●	●	●	●	●	●	ファミリーマート うんなんきすきてん 雲南木次店	42-8123	●	●	食料品、飲料物、日用品など	24時間 無	無料	コンビニですので、品物は2000点以上あります。当店は、移動販売(だんだん号)もやっていますので、注文に応じた配達もできます。	移動販売(だんだん号)は、月曜日~金曜日の9:00~17:00までです。
						(木次町里方1043-1)	〃							
●	●	●	●	●	●	めぐ 恵みランド	42-5151		●	乳製品(牛乳、コーヒー牛乳、ヨーグルト、プリン、アイスクリーム、チーズ等)、パン、玉子、豆腐など。	10:00 5 17:00 日曜日	無料	木次乳業の全商品はもちろんのこと、種々の会社とお取引があるので、他社からのお取り寄せで色々な商品を配達します。お気軽にどうぞ！	基本的には雲南市内全域を区域としますが、一部配達できない場合があります。
						(木次町里方59)	42-5161							
一部	一部	●	●			いしだとうふてん (有)石田豆腐店	45-5515	●	●	豆腐(もめん、おぼろなど多数)、油揚げ、うす揚げ、石田さん家お揚げちゃん、など	10:00 5 15:00 日曜日	無料	島根県産、国産大豆、アメリカ大豆を使用しています。お客様のご希望にできるだけ応じていきたいと思っております。	
						(三刀屋町給下19-7)	45-4962							
●	●	●	●	●	●	せいかけょうどうあひ 生活協同組合しまね うんなんしよ 雲南支所	0120-336-021		●	生鮮品から日用雑貨、衣類、酒、夕食弁当など	10:00 5 18:30 土、日曜日、年始	有料	商品は直接ご自宅へお届けします。「重たいもの」や「かさばるもの」も玄関先までお届けします。手数料は、割引制度もございます。	日常のくらしのお困りごとをお手伝いする応援者(有償)を紹介できます。
						(三刀屋町三刀屋1249)	-							

食品・食材

(町別:五十音順)

対象区域						お店の名前	電話番号		内容		営業時間 定休日	利用料	お店からのお知らせ	備考
大東	加茂	木次	三刀屋	吉田	掛合		FAX	移動販売	配達	主な取扱い品				
		一部			一部	ヤマザキショップ すまいる店 (吉田町深野339-8)	75-0666 "		●●	酒、食品、雑貨、 オードブルなど	6:30 5 21:00 不定休	無料	店頭にない商品でも相談に応じます。まずはお電話ください。また、区域外・時間外でご希望の方はご相談ください。	吉田町田井地区(月・木) 木次町温泉地区(火・金) 13:00~17:00 までです。
					●	いずみしょうてん 泉商店 (掛合町松笠730-3)	62-0393 62-0183		●●	食品、雑貨、切手等、たどん、豆炭、酒類	6:30 5 20:00 不定休	無料	移動販売は毎週火曜日、ルートセールスで、ほぼ同じ時刻にうかがいます。町内の業者ですので、なんでも相談して下さい。配達はほぼ毎日しています。お気軽に電話してください。	
					●	掛合ショッピング センター コア (掛合町掛合2150-16)	62-1200 62-1201		●	一般食品、野菜、精肉、鮮魚、和日配、洋日配、酒	9:00 5 19:00 第1水曜日	無料	必要なときは、いつでもお電話ください。地域の皆様に喜んでいただけるよう、よりよいサービス向上に努めます。	
					●	みよし やしょうてん 美好屋商店 (掛合町多根454)	62-0150 "		●	食品、日用品、新聞、酒類	8:00 5 18:00 日曜日	無料	食品から日用品までそろっています。お電話いただければ、すぐに！	

衣類・日用品

(町別:五十音順)

対象区域						お店の名前	電話番号		内容		営業時間 定休日	利用料	お店からのお知らせ	備考
大東	加茂	木次	三刀屋	吉田	掛合		FAX	移動販売	配達	主な取扱い品				
●						みつたにしょうてん (有)光谷商店 (大東町大東973)	43-3217 43-9030		●	婦人・紳士服、実用品(肌着、パジャマ、靴下)、雑貨	8:30 5 19:00 第1・3日曜日	無料	創業120年で大東地区の高齢者への認知度は高く、注文配達を行っています。お客様への対応もスムーズです。様々な商品がございますので、どうぞご利用ください。	
●	●	●	●	●	●	そうごういりょう 総合衣料なりあい (加茂町加茂中884)	49-7102 "		●	婦人・紳士服、実用品(肌着、パジャマ、靴下)、寝具、カーテン、カーテン工事、サンダル	9:00 5 19:00 1/1~1/3	無料	加茂町内の方は、お迎えにも伺いますので、お電話ください。	
●	●	●	●	●	●	かぶしきがいしゃ 株式会社 えすみ (木次町下熊谷1545-3)	42-0711 42-1711		●	文房具、筆記具、用紙、封筒、ファイル、伝票、トイレトペーパー	9:30 5 19:00 不定休	無料	雲南市内全域を無料で配達します。(土、日、祝日除く)(配達スケジュールの都合上、日時指定には応じられません)	
	一部	一部	●	●	一部	なかにし 中西クリーニング店 (三刀屋町三刀屋335-1)	45-2352 45-2750		●	衣類(下着類は除く)寝具、じゅうたん、着物、皮製品	8:00 5 19:30 日曜日 祝祭日	無料	一般衣類から寝具、じゅうたんなど、取りにお伺いし、クリーニング後配達いたします。お気軽にどうぞ！	
					一部	(有)しらつき (掛合町掛合1084-5)	62-9038 62-1556		●●	婦人、紳士服、日用衣類、寝具、化粧品、ギフト	9:00 5 19:00 日曜日 第一月曜日 出張販売日			

買物サポート協力店登録証



このマークのお店にご相談ください。

- ★ この取り組みは、お店側の独自のサービスとして実施される配達等の役務提供です。
- ★ 利用に際し、利用者・お店側共に市からの補助はありません。
- ★ 対応できる内容や時間帯はあくまで目安です。お店の状況やその他交通事情等により、対応できない場合もありますので、あらかじめご承知おきください。
- ★ この取り組みを利用して結ばれた契約や取引に市は一切関与しないものとし、苦情やトラブル等の解決は、当事者間で行うようにしてください。
- ★ ただし、このチラシの内容について、実際のお店の対応や、明らかに違う内容が含まれる場合は、速やかに調査します。

9. 有料宅配弁当事業所

有料宅配弁当事業所一覧表

NO	事業所名	所在地	電話	FAX	配達日		メニュー	調理形態	冷凍形態	1食あたり値段
					昼食	夕食				
1	遊亀館 (社会福祉法人亀の子)	大田市長久町 長久口267-6	0854 (84)0271	0854 (84)0272	月～金	月～金	■普通食 ■減塩食 ■糖尿病食 ■腎臓病食	■普通食 ■刻み食 ■極刻み食 ■ミキサ一食	■常温弁当	■弁当:670円(税込) ■おかずのみ:620円(税込) ※配達料別途:1回につき10 ～25円(税込)
2	山陰食品センター	大田市大田町 大田口782	0120- 422-393 又は 0854 (82)2241	0854 (82)3961	月～土	月～金	■普通食 (やわらかめの 食事也可)	■普通食	■常温弁当	■弁当:480円～500円(税込) ■おかずのみ:380～450円(税込) ※地域によって異なります 受付時間(平日)9時～18時 (土日)9時～14時
3	生協しまね 大田支所	大田市大田町 大田口1177-1	0120 (336)021	-	-	月～金	■普通食 ■その他 (糖分・カロリー 制限のある健 康食)	■普通食	■常温弁当	■弁当:524円(税別) ■おかず:458円(税別) ■おかず8品:647円(税別)
4	デイサービス やすらぎの里別府	邑智郡美郷町 別府8-5	0855 (75)8185	0855 (75)1600	-	月～土	■普通食	■普通食 ■刻み食 ■極刻み食	■常温弁当	■弁当:500円(税込) ■おかずのみ:350円(税込) ※配達料なし
5	ヘルシーぶらす (けんたくん美郷店) ※美郷町のみ対応	邑智郡美郷町 滝原260-1	0855 (74)6290	0855 (74)6291	月～日 まとめて 宅配	月～日 まとめて 宅配	■普通食 ■減塩食 ■糖尿病食 ■腎臓病食	■普通食	■冷凍弁当	■普通食:597円(税込) ■減塩糖尿病食:792円(税込) ■腎臓病食:885円(税込) ■ライス(200g):108円(税込)
6	中央弁当	江津市嘉久志町 イ1174-2	0855 (52)3393	0855 (52)7039	月～日	月～日	■その他 (ヘルシー弁 当)	■普通食	■常温弁当	■弁当:520円(税込) 620円(税込) ■おかずのみ:400円(税込) 510円(税込)

ヘルシープラス
(けんたくん美郷店)は
美郷町内のみ対応。

有料宅配弁当事業所の配食可能エリア

	社会福祉法人 亀の子	山陰食品センター	生協しまね 大田支所	デイサービス やすらぎの里別府	ヘルシープラス (けんたくん美郷店)	中央弁当
大田町	○	○	○	○		
川合町	○	○	○	○		
三瓶町池田			○	○		
三瓶町志学			○	○		
三瓶町多根			○			
山口町			○			
富山町	○		○			
朝山町	○		○			
波根町	○	○	○	○		
久手町	○	○	○	○		
鳥井町	○	○	○	○		
長久町	○	○	○	○		
静間町	○	○	○	○		
五十猛町	○	○	○	○		
大屋町	○		○	○		
久利町	○	○	○	○		
大森町	○	○	○	○		
水上町	○	○	○	○		
祖式町			○	○		
大代町			○	○		
温泉津町湯里			○			○
温泉津町温泉津			○			○
温泉津町井田			○			○
温泉津町福波			○			○
仁摩町宅野	○	○	○			○
仁摩町仁万	○	○	○	○		○
仁摩町大國	○	○	○	○		○
仁摩町天河内	○	○	○			○
仁摩町馬路	○		○			○

10. 移動販売車 事業所

事業所名	えびす商事	とくし丸事業部 (グッディーby ushio)	向日葵号
所在地	大田市大田町 大田イ157-2	大田市大田町 大田口930-2	出雲市佐田町 一窪田1236-4
電話	0854(82)0185	0854(82)0976	090-3638-3230
FAX	0854(82)0862	0854(82)2011	—
運行日	月～土	月～土	月火木金
取り扱い商品	食肉、惣菜、菓子、一般食 料品等 注文に応じて次回お届け可	グッディーで扱う商品の全 て 注文に応じて次回お届け可	鮮魚、食料品、日用品等 注文に応じて次回お届け可

販売可能エリア

	えびす商事	とくし丸事業部	向日葵号
大田町	○	○	
川合町	○	○	
三瓶町池田	○		○
三瓶町志学	○		○
三瓶町多根	○		○
山口町	○		○
富山町	○	○	○
朝山町	○	○	
波根町	○	○	
久手町	○	○	
鳥井町	○	○	
長久町	○	○	
静間町	○	○	
五十猛町	○	○	
大屋町	○	○	
久利町	○	○	
大森町			
水上町			
祖式町		○	
大代町		○	
温泉津町湯里	○		
温泉津町温泉津	○		
温泉津町井田	○		
温泉津町福波	○		
仁摩町宅野	○		
仁摩町仁万	○		
仁摩町大國	○		
仁摩町天河内	○		
仁摩町馬路	○		

②高齡者の低栄養予防対策事業で 使用した調査票

調査票 1-1、1-2、1-3 ※調査票 1-1 は MNA を使用

調査票 2

調査票1-1 (質問票)



簡易栄養状態評価表 Mini Nutritional Assessment MNA[®]

氏名: _____ 性別: _____

年齢: _____ 体重: _____ kg 身長: _____ cm 調査日: _____

スクリーニング欄の□に適切な数値を記入し、それらを加算する。11ポイント以下の場合、次のアセスメントに進み、総合評価値を算出する。

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を常時使用
1 = ベッドや車椅子を離れられるが、歩いて外出はできない
2 = 自由に歩いて外出できる

D 過去3ヶ月間で精神的ストレスや急性疾患を経験しましたか?
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状態
1 = 中程度の認知症
2 = 精神的問題なし

F BMI (kg/m²): 体重(kg)÷身長(m²)
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

スクリーニング値: 小計 (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

「より詳細なアセスメントをご希望の方は、引き続き質問 G~R におすすめください。」

アセスメント

G 生活は自立していますか (施設入所や入院をしていない)
1 = はい 0 = いいえ

H 1日に4種類以上の処方薬を飲んでいる
0 = はい 1 = いいえ

I 身体のどこかに押して痛いところ、または皮膚潰瘍がある
0 = はい 1 = いいえ

J 1日に何回食事を摂っていますか?
0 = 1回
1 = 2回
2 = 3回

K どんなたんぱく質を、どのくらい摂っていますか?
・乳製品 (牛乳、チーズ、ヨーグルト) を毎日1品以上摂取 はい いいえ
・豆類または卵を毎週2品以上摂取 はい いいえ
・肉類または魚を毎日摂取 はい いいえ
0.0 = はい、0~1つ
0.5 = はい、2つ
1.0 = はい、3つ

L 果物または野菜を毎日2品以上摂っていますか?
0 = いいえ 1 = はい

M 水分 (水、ジュース、コーヒー、茶、牛乳など) を1日どのくらい摂っていますか?
0.0 = コップ3杯未満
0.5 = 3杯以上 5杯未満
1.0 = 5杯以上

N 食事の状況
0 = 介護なしでは食事不可能
1 = 多少困難ではあるが自力で食事可能
2 = 問題なく自力で食事可能

O 栄養状態の自己評価
0 = 自分は低栄養だと思う
1 = わからない
2 = 問題ないと思う

P 同年齢の人と比べて、自分の健康状態をどう思いますか?
0.0 = 良くない
0.5 = わからない
1.0 = 同じ
2.0 = 良い

Q 上腕 (利き腕ではない方) の中央の周囲長 (cm) : MAC
0.0 = 21cm 未満
0.5 = 21cm 以上、22cm 未満
1.0 = 22cm 以上

R ふくらはぎの周囲長 (cm) : CC
0 = 31cm 未満
1 = 31cm 以上

評価値: 小計 (最大: 16 ポイント)

スクリーニング値: 小計 (最大: 14 ポイント)

総合評価値 (最大: 30 ポイント)

低栄養状態指標スコア

24~30 ポイント 栄養状態良好

17~23.5 ポイント 低栄養のおそれあり (At risk)

17 ポイント未満 低栄養

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of MNA[®] - Its History and Challenges. J Nut Health Aging 2006; 10: 456-465.
Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J. Gerontol 2001; 56A: M366-377.
Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA[®]) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10: 466-487.
© Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
© Nestlé, 1994, Revision 2006. N67200 12/99 10M
さらに詳しい情報をお知りになりたい方は、
www.mna-elderly.com にアクセスしてください。

調査票1-2 (質問票)

以下、当てはまるものに印をつけて下さい。

E 神経・精神

E0 認知症があり、日常生活の助言や介助が必要ですか はい いいえ

最近 2 週間以上続いている場合には「はい」、続いていない場合には「いいえ」として、当てはまる方に印をつけてください。

E1 (ここ 2 週間) 毎日の生活に充実感がない はい いいえ

E2 (ここ 2 週間) これまで楽しんでやれていたことが楽しめなくなった はい いいえ

E3 (ここ 2 週間) 以前は楽にできていたことが今ではおっくうに感じられる はい いいえ

E4 (ここ 2 週間) 自分が役に立つ人間だと思えない はい いいえ

E5 (ここ 2 週間) わけもなく疲れたような感じがする はい いいえ

S 口腔機能

S1 半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか はい いいえ

S2 お茶や汁物等でむせることがありましたか はい いいえ

S3 口の渇きが気になりますか はい いいえ

T 主観的咀嚼能力

「ごはん、イカの刺身、ちくわ、ピフテキ、たくあん」の 5 つの食品を嚙んで食べることができますか？

T1 全てしっかり嚙んで食べることができる。

T2 一部の食品はしっかり嚙んで食べることができない。

T3 全ての食品をしっかり嚙んで食べることができない。

U 食べる速さ

ご自分の食べる速さは以下の 5 段階のどれに当たりますか？

U1 かなり速い

U2 やや速い

U3 普通

U4 やや遅い

U5 かなり遅い

V 調理の状況

V1 毎日調理する

V2 時々調理する

V3 調理しない

W 定期の歯科受診

概ね一年に最低一回の定期受診に心がけていますか。 はい いいえ

調査票1-3 (質問票)

Z 通院している傷病名

現在、傷病（病気やけが）で病院や診療所（医院、歯科医院）、あんま・はり・きゅう・柔道整復師（施術所）に通っていますか。通っておられる場合、どのような傷病（病気やけが）で通っていますか。あてはまるすべての傷病名の番号に○をつけて下さい。

内分泌・代謝障害	1	糖尿病	歯	26	ムシ歯
	2	肥満症		27	歯肉炎・歯周疾患
	3	高脂血症（高コレステロール血症等）		49	歯の欠損（義歯の作製・調整）
	4	甲状腺の病気		皮膚・皮下組織	28
精神・神経	5	認知症	29		接触皮膚炎（かぶれ）
	6	精神病（躁うつ病、統合失調症（精神分裂病）等）	30		じんま疹
	7	神経症	31	脱毛症	
眼	8	自律神経失調症	筋骨格系	32	痛風
	9	白内障		33	関節リウマチ（慢性関節リウマチ）
耳	10	網膜の病気（網膜はく離等）		34	関節症
	11	中耳炎		35	肩こり症
循環器系	12	難聴		36	腰痛症
	13	高血圧症	37	骨粗しょう症	
	14	脳卒中（脳出血、脳梗塞等）	尿路器系	38	腎臓の病気
	15	狭心症・心筋梗塞		39	前立腺肥大症
呼吸器系	16	その他の循環器系の病気	40	閉経期又は閉経後障害（更年期障害等）	
	17	急性鼻咽頭炎（かぜ）	損傷	41	骨折
	18	アレルギー性鼻炎		42	骨折以外のけが・やけど
	19	喘息	43	貧血・血液の病気	
消化器系	20	その他の呼吸器系の病気	44	悪性新生物（がん）	
	21	胃炎・十二指腸炎	47	その他（ ）	
	22	胃・十二指腸かいよう	48	不明	
	23	肝炎・肝硬変			
	24	胆石症・胆のう炎			
	25	その他の消化器系の病気			

国民生活基礎調査【健康票】の傷病名の分類に従っています。歯の分類に、26 ムシ歯と27 歯肉炎・歯周疾患の病名に加えて49 歯の欠損（義歯の作製・調整）を追加した。

多くの質問にお答えいただき有難うございました。御協力に感謝申し上げます。

調査票 2 (口腔機能評価票)

1 歯数

現在歯数①	抜歯適応の歯数②	欠損補綴歯数③	機能歯数①-②+③
動揺歯・残根を含むすべての歯	動揺が著しい歯や根面の処置がされていない残根等、保存が困難で機能していない歯の数	ポンティックの歯数: 1-3-1 _____ 本 義歯の人工歯の歯数: 1-3-2 _____ 本 インプラントの歯数: 1-3-3 _____ 本	現在歯のうち保存が困難な歯・機能していない歯を除いて欠損補綴歯を加えた歯数
1-1 本	1-2 本	1-3 本	1-4 本

2 咬合状態

アイヒナー (Eichner) ・インデックス

上下顎の左右の大・小白歯部の4つの咬合支持域の残存状態についての分類

いずれか該当する咬合状態にチェックをいれて下さい。

A群 (4つの咬合支持域がある)

- A1 (上下顎に欠損なし)
- A2 (上下顎どちらかに欠損あり)
- A3 (上下顎ともに欠損あり)

B群 (4つの咬合支持域のうち部分的にあるいは全部の支持域が失われているが対咬接触あり)

- B1 (支持域が3つ)
- B2 (支持域が2つ)
- B3 (支持域が1つ)
- B4 (支持域がないが前歯部の対咬接触あり)

C群 (対咬接触がないもの)

- C1 (上下顎に残存歯はあるが対咬接触がないもの: すれ違い咬合)
- C2 (片顎無歯顎)
- C3 (上下無歯顎)

3 痛みの有無と原因

3-1 歯牙疾患、歯周疾患、義歯不適合、口腔粘膜疾患により、咀嚼あるいは嚥下に支障がある程度の痛みがありますか。 はい→3-2へ いいえ

3-2 痛みの原因: 1 歯牙疾患 2 歯周疾患 3 義歯不適合 4 口腔粘膜疾患 5 その他 _____

4 客観的咀嚼能力 (グミゼリー15秒値)

「このお菓子を15秒間で出来るだけ小さくなるように頑張って噛み砕いて下さい。合図をしたら噛み始めて終わりといったらコップに全部吐き出して下さい。数えますから飲み込まないようにして下さい。」という。

3mm以上の破片をカウント。ちぎれそうなのは一回振って判断して下さい。

_____ 個

③指輪つかテスト、 チェックシート

指輪っかでふくらはぎを囲んだ時にどうなりますか？

当てはまる に同じ色のシールを貼って下さい。



囲めない

ちょうど囲める

隙間ができる



健康を維持していくうえで重要な食事・お口や運動、社会性・こころの元気さを調べてみましょう。意外に十分ではない部分が見つかるかもしれませんよ！回答したら裏面を読んで、参考にしてみてくださいね！

各質問に対して、当てはまる答えに同じ色のシールを貼ってください。濃い色の項目は、「はい」、「いいえ」が逆になっています。お気をつけ下さい。

ID:
※左と同じ色のシールを貼って提出してください

1. ほぼ同じ年齢の同性と比較して健康に気をつけた食事を心がけていますか	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. 野菜料理と主菜（お肉またはお魚）を両方とも毎日2回以上は食べていますか	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. 「さきいか」、「たくあん」くらいの固さの食品を普通に噛みきれますか	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. お茶や汁物でむせることがありますか	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. 1回30分以上の汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施していますか	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. 日常生活において歩行または同等の身体活動を1日1時間以上実施していますか	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速いと思いますか	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. 昨年と比べて外出の回数が減っていますか	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. 1日に1回以上は、誰かと一緒に食事をしますか	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. 自分が活気に溢れていると思いますか	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. 何よりもまず、物忘れが気になりますか	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

キリトリせん

※表面の質問に答えてから、お読みください。

指輪っかでふくらはぎを回した時にどうなりますか

隙間ができる場合、筋肉量が少なくなっている状態（サルコペニア）の可能性があります。囲めない、またはちょうど囲める場合、筋肉量が充分である可能性が高いです。

筋肉量の維持は、自立した生活を続けていくのにとっても重要です。ご自身の今の健康状態・生活習慣を見直してみましょう。

1. ほぼ同じ年齢の同性と比較して健康に気を付けた食事を心がけていますか

「いいえ」の場合、食事のバランスを意識していますか？色々な種類の食べ物を、バランスよく食べることが重要です。少し意識してみましょう。

2. 野菜料理と主菜（お肉またはお魚）を両方とも毎日2回以上は食べていますか

お肉やお魚に含まれるタンパク質は、筋肉量を維持するのに重要です。また、お野菜はそれを助けるなど健康に良い効果をもたらします。意識して毎日積極的に摂るようにしましょう。

腎臓が悪いと指摘を受けたことがある方は、かかりつけの医師にご相談下さい。

3. さきいか・たくあんくらいの固さの食べ物が噛めますか

「いいえ」の場合、噛む力やお口の筋肉が弱まっている可能性があります。

4. お茶や汁物でむせることがありますか

「はい」の場合、飲み込む力が低下している可能性があります。いわゆる誤嚥（ごえん）につながり易いです。

5. 1回30分以上の汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施していますか

この回数や頻度が推奨されている運動量です。「いいえ」の場合、もう少し運動を心がけたほうがよいかもしれません。是非とも日課にして、継続は力なりで頑張りましょう。

6. 日常生活において歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上実施していますか

「いいえ」の場合、少しでも活動量を増やすことが重要です。日常的に歩いたり動くことをもう少し意識してみましょう。

7. ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速いと思いますか

歩く速さは、気づかない内に遅くなっていきます。歩く速さは健康のバロメーターの一つです。足腰の力を見直してみましょう。

8. 昨年と比べて、外出の回数がへっていますか

外出の回数は、社会参加の程度を表します。「はい」の場合、自分に合った社会参加の形をみつけて、もう少し外にでてみましょう。

9. 1日に1回以上は、誰かと一緒に食事をしますか

誰かと一緒に食事しながらお喋りすることは幸福感につながります。「いいえ」の場合、意識して増やしてみましょう！

10. 自分が活気に溢れていると思いますか

「いいえ」の場合、もしかしたら少しところが疲れているかもしれません。

11. 何よりもまず物忘れが気になりますか

「はい」の場合、もしかしたら少しところが疲れているかもしれません。

栄養とからだの健康チェック (総合チェックシート)

(東京大学 高齢社会総合研究機構)

測定日: 年 月 日

お名前: ID:

回収用シート ID:

測定日 年 月 日

氏名

年齢 歳

性別 男 ・ 女

身長 cm

あなたの健康、総合チェック

～すばやく、てがるに、かんたんに、あなたの元気度を調べてみましょう～

総合



指輪っかテスト		指輪っかテストは、筋肉量が少なくなっている状態 (サルコペニア) の可能性をチェックしています。	
- 握めない - ちょうど握める	- 握ることができる	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		● 握めない、ちょうど握める: 筋肉量がじょうぶに維持できている可能性が高いです。	● 握ることができる: 筋肉量が少なくなっている状態 (サルコペニア) の可能性があります。
イレブン・チェック		イレブン・チェックは、食習慣や筋肉量の減少 (サルコペニア) の可能性を調べるものです。	
食習慣 2問	/ 2点	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		● 2点: 食習慣への意識はしっかりとお持ちのようです。毎日の食事について詳しく調べてみましょう。	● 0～1点: 食習慣への意識が足りていない可能性があります。食はからだの源です。しっかりと意識しましょう。
その他 9問	/ 9点	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		● 6～9点: 筋肉量をしっかり維持できている可能性が高いです。これからも健康の維持を目指しましょう。	● 0～5点: 筋肉が弱まっていたり、健康に心配なところがある可能性があります。

指輪っかテスト	- 握めない - ちょうど握める - 握ることができる
食習慣2問	点
その他9問	点

④在宅療養者の 口腔ケアマニュアル

(公益社団法人日本歯科衛生士会監修)より抜粋資料

口腔機能アセスメント票

記入年月日		平成	年	月	日	記入者									
ふりがな 氏名		(男・女)		明治・大正・昭和		年	月	日生	歳						
口の中の状況や訴え、本人・家族の希望 <div style="text-align: right;">  </div>															
		右				左									
		8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6
		右				左									
		8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6
口腔機能	口唇閉鎖	<input type="checkbox"/> 可		<input type="checkbox"/> 困難()		<input type="checkbox"/> 不可									
	咀嚼	<input type="checkbox"/> 可		<input type="checkbox"/> 困難()		<input type="checkbox"/> 不可									
	食事中のむせ	<input type="checkbox"/> なし		<input type="checkbox"/> あり()											
	嚥下	<input type="checkbox"/> 可		<input type="checkbox"/> 困難()		<input type="checkbox"/> 不可									
	うがい	<input type="checkbox"/> 可		<input type="checkbox"/> 困難()		<input type="checkbox"/> 不可									
食事	栄養摂取法	<input type="checkbox"/> 経口(食形態:普通・軟食・その他)		<input type="checkbox"/> 経管		<input type="checkbox"/> IVH									
	水分摂取法	<input type="checkbox"/> トロミなし		<input type="checkbox"/> トロミあり											
義歯	義歯の状況	上(有・無) <input type="checkbox"/> FD <input type="checkbox"/> PD		下(有・無) <input type="checkbox"/> FD <input type="checkbox"/> PD											
	義歯の着脱	<input type="checkbox"/> 自立		<input type="checkbox"/> 一部介助()		<input type="checkbox"/> 全介助									
	義歯の使用	<input type="checkbox"/> 常時		<input type="checkbox"/> ときどき()		<input type="checkbox"/> 不使用									
咬合	義歯なし	<input type="checkbox"/> なし		<input type="checkbox"/> 左右のどちらかあり		<input type="checkbox"/> 両側あり									
	義歯あり	<input type="checkbox"/> なし		<input type="checkbox"/> 左右のどちらかあり		<input type="checkbox"/> 両側あり									
疾患	う蝕	<input type="checkbox"/> なし		<input type="checkbox"/> あり		本(痛み なし・あり)									
	歯周疾患	<input type="checkbox"/> 軽度・発赤		<input type="checkbox"/> 中等度・微量出血		<input type="checkbox"/> 重度									
	粘膜異常	<input type="checkbox"/> なし		<input type="checkbox"/> あり()											
口腔乾燥		<input type="checkbox"/> なし		<input type="checkbox"/> あり()											
口腔清掃状況	食物残渣	<input type="checkbox"/> なし		<input type="checkbox"/> あり()											
	歯垢	<input type="checkbox"/> なし		<input type="checkbox"/> あり()											
	粘膜の汚れ	<input type="checkbox"/> なし		<input type="checkbox"/> あり()											
	舌苔	<input type="checkbox"/> なし		<input type="checkbox"/> あり(色:白 黄 黒)											
	口臭	<input type="checkbox"/> なし		<input type="checkbox"/> あり											
	日常の口腔ケア	<input type="checkbox"/> 自立		<input type="checkbox"/> 一部介助		<input type="checkbox"/> 全介助(家族・ヘルパー・看護師・その他)									
特記事項		朝		昼		夕		就寝前		回/日・週					

口腔ケアプラン票

作成日 年 月 日

ふりがな 名 前		男・女		歯科診療所 歯科医師	
生年月日 M・T・S・H		年 月 日		歳 歯科衛生士	
基礎疾患・服薬・病態等		ADL・食事状態		口腔の状態	
		要介護度		咬合	
		移動		義歯	
		食事姿勢		むし歯	
		栄養摂取		歯周疾患	
		水分摂取		粘膜異常	
				□唇閉鎖	
				咀嚼	
				むせ	
				嚥下	
				うがい	
長期目標				コミュニケーション法	

課題	短期目標	ケア内容	期待される効果

特記事項

ご本人・ご家族の同意署名

歯科診療所 住所

電話番号

訪問口腔ケア業務記録(A)

訪問口腔ケア業務記録(A)				患者名		期・女		年齢()歳	
訪問先		□自宅 □施設()		使用器具		□歯ブラシ □タフトブラシ □フロス			
保険		□医療保険 □介護保険 □その他				□スポンジ/ブラシ □歯間ブラシ			
実施日		月 日()		実施日		月 日()			
時 分～時 分		歯科衛生士名		時 分～時 分		歯科衛生士名			
実施体位 自立座位・よりかかり座位・フターラ位・セミフターラ位・側臥位・仰臥位				実施体位 自立座位・よりかかり座位・フターラ位・セミフターラ位・側臥位・仰臥位					
食物残渣		□なし □あり()		食物残渣		□なし □あり()			
歯 垢		□なし □あり()		歯 垢		□なし □あり()			
粘膜の汚れ		□なし □あり()		粘膜の汚れ		□なし □あり()			
歯茎の汚れ		□なし □あり()		歯茎の汚れ		□なし □あり()			
舌 苔		□なし □あり()		舌 苔		□なし □あり()			
口 臭		□なし □あり()		口 臭		□なし □あり()			
口腔乾燥		□なし □あり()		口腔乾燥		□なし □あり()			
口腔清掃		□口腔清掃の指導 □口腔清掃の実施 □舌・粘膜の清掃 □歯肉マッサージ □歯茎の清掃 □漱口指導		口腔清掃		□口腔清掃の指導 □口腔清掃の実施 □舌・粘膜の清掃 □歯肉マッサージ □歯茎の清掃 □漱口指導			
機能訓練		□顔・首・唾液腺マッサージ指導・実施 □口腔体操・嚥下体操(舌・口・頬) □深呼吸・咳訓練 □発音・発声・歌 □吹き戻し・ブローイング		機能訓練		□顔・首・唾液腺マッサージ指導・実施 □口腔体操・嚥下体操(舌・口・頬) □深呼吸・咳訓練 □発音・発声・歌 □吹き戻し・ブローイング			
備考		指導の要否・歯科医師からの指示等		備考		指導の要否・歯科医師からの指示等			
実施日		月 日()		実施日		月 日()			
時 分～時 分		歯科衛生士名		時 分～時 分		歯科衛生士名			
実施体位 自立座位・よりかかり座位・フターラ位・セミフターラ位・側臥位・仰臥位				実施体位 自立座位・よりかかり座位・フターラ位・セミフターラ位・側臥位・仰臥位					
食物残渣		□なし □あり()		食物残渣		□なし □あり()			
歯 垢		□なし □あり()		歯 垢		□なし □あり()			
粘膜の汚れ		□なし □あり()		粘膜の汚れ		□なし □あり()			
歯茎の汚れ		□なし □あり()		歯茎の汚れ		□なし □あり()			
舌 苔		□なし □あり()		舌 苔		□なし □あり()			
口 臭		□なし □あり()		口 臭		□なし □あり()			
口腔乾燥		□なし □あり()		口腔乾燥		□なし □あり()			
口腔清掃		□口腔清掃の指導 □口腔清掃の実施 □舌・粘膜の清掃 □歯肉マッサージ □歯茎の清掃 □漱口指導		口腔清掃		□口腔清掃の指導 □口腔清掃の実施 □舌・粘膜の清掃 □歯肉マッサージ □歯茎の清掃 □漱口指導			
機能訓練		□顔・首・唾液腺マッサージ指導・実施 □口腔体操・嚥下体操(舌・口・頬) □深呼吸・咳訓練 □発音・発声・歌 □吹き戻し・ブローイング		機能訓練		□顔・首・唾液腺マッサージ指導・実施 □口腔体操・嚥下体操(舌・口・頬) □深呼吸・咳訓練 □発音・発声・歌 □吹き戻し・ブローイング			
備考		指導の要否・歯科医師からの指示等		備考		指導の要否・歯科医師からの指示等			

訪問口腔ケア業務記録(B)

歯科衛生士名：

患者名	男・女	歳	訪問先 <input type="checkbox"/> 居宅 <input type="checkbox"/> 施設()
使用物品 <input type="checkbox"/> 歯ブラシ <input type="checkbox"/> タフトブラシ <input type="checkbox"/> フロス <input type="checkbox"/> スポンジブラシ <input type="checkbox"/> 歯間ブラシ <input type="checkbox"/> その他			

口腔ケア実施日： H 年 月 日 時間： ～：

アセスメント		実施内容： <input type="checkbox"/> 粘膜清拭 <input type="checkbox"/> うがい <input type="checkbox"/> 歯みがき <input type="checkbox"/> その他
口腔乾燥	なし 唾液粘性 唾液泡状 乾燥	
食物残渣	なし 1・2か所 3・4か所 多量	
歯垢	わずか 1/3以下 2/3以下 多量 ()	
義歯	不要 必要(使用 未使用 その他)	
歯の問題	なし あり()	
粘膜異常	なし あり()	

口腔ケア実施日： H 年 月 日 時間： ～：

アセスメント		実施内容： <input type="checkbox"/> 粘膜清拭 <input type="checkbox"/> うがい <input type="checkbox"/> 歯みがき <input type="checkbox"/> その他
口腔乾燥	なし 唾液粘性 唾液泡状 乾燥	
食物残渣	なし 1・2か所 3・4か所 多量	
歯垢	わずか 1/3以下 2/3以下 多量 ()	
義歯	不要 必要(使用 未使用 その他)	
歯の問題	なし あり()	
粘膜異常	なし あり()	

口腔ケア実施日： H 年 月 日 時間： ～：

アセスメント		実施内容： <input type="checkbox"/> 粘膜清拭 <input type="checkbox"/> うがい <input type="checkbox"/> 歯みがき <input type="checkbox"/> その他
口腔乾燥	なし 唾液粘性 唾液泡状 乾燥	
食物残渣	なし 1・2か所 3・4か所 多量	
歯垢	わずか 1/3以下 2/3以下 多量 ()	
義歯	不要 必要(使用 未使用 その他)	
歯の問題	なし あり()	
粘膜異常	なし あり()	

口腔ケア実施日： H 年 月 日 時間： ～：

アセスメント		実施内容： <input type="checkbox"/> 粘膜清拭 <input type="checkbox"/> うがい <input type="checkbox"/> 歯みがき <input type="checkbox"/> その他
口腔乾燥	なし 唾液粘性 唾液泡状 乾燥	
食物残渣	なし 1・2か所 3・4か所 多量	
歯垢	わずか 1/3以下 2/3以下 多量 ()	
義歯	不要 必要(使用 未使用 その他)	
歯の問題	なし あり()	
粘膜異常	なし あり()	

平成 年 月 日

居宅療養管理指導についての情報提供書(歯科口腔)

事業者名

ケアマネジャー 様

患者氏名	様 (男・女) M・T・S 年 月 日生 歳
住所	電話
本人・家族の希望	
口腔内の状況及び経過等	
口腔ケアについて	
介護サービスを利用する上での留意点、介護方法等	
日常生活の留意事項	

歯科医療機関
住所

TEL

歯科医師名

FAX

⑤ 文献一覧

文 献 一 覧

- 1) 葛谷雅文：高齢者の低栄養をどう考えるか. 日本医事新報, 第 4338 号, 63-69 頁, 2007 年.
- 2) 富永一道, 安藤雄一：咀嚼能力の評価における主観的評価と客観的評価の関係. 口腔衛生学会雑誌, 第 57 卷, 第 3 号, 2007 年.
- 3) 富永一道, 安藤雄一：咀嚼能力・早食い・栄養摂取等に関する疫学調査. 科研報告書, 2011 年.
- 4) 安藤雄一, 三浦宏子, 若井健士 他：歯の保有状況と食品群・栄養素の摂取量との関連 (その 1). 科研報告書, 153-164 頁, 2011 年.
- 5) 安藤雄一, 三浦宏子, 若井健士 他：歯の保有状況と食品群・栄養素の摂取量との関連 (その 2). 科研報告書, 165-175 頁, 2011 年.
- 6) 菊谷武：居宅要介護高齢者の低栄養リスクと口腔機能との関係. 科研報告書, 2011 年.
- 7) 合田敏尚, 市川陽子：高齢者の経口摂取の維持ならびに栄養ケア・マネジメントの活用に関する研究. 科研報告書, 2011 年.
- 8) 葛谷雅文, 加藤昌彦：要介護高齢者の経口摂取に関する縦断調査. 科研報告書, 2011 年.
- 9) 三浦宏子, 佐藤加代子：咀嚼能力低下者に対する食品選択と調理法. 科研報告書, 131-136 頁, 2011 年.
- 10) 金中章江, 岩田宏隆 他：要介護高齢者に対してのチームアプローチ. 感染防止, 第 20 卷, 第 2 号, 14-22 頁, 2010 年.
- 11) 山内知子, 小出あつみ：高齢者の咀嚼能力と食事摂取状況の関連. 名古屋女子大学紀要, 第 54 号, 89-98 頁, 2008 年.
- 12) 菊谷 武, 吉田光由, 管 武雄 他：栄養ケア・マネジメントにおける歯科の役割. 日本歯科医学会誌, 第 26 卷, 36-41 頁, 2007 年.
- 13) 菊谷 武, 西脇恵子, 稲葉 繁 他：介護老人福祉施設における利用者の口腔機能が栄養改善に与える影響. 第 41 卷, 第 4 号, 396-401 頁, 日本老年医学会雑誌, 2004 年.
- 14) 菊谷 武, 榎本麗子, 小柳津 馨 他：某介護老人福祉施設利用者にみられた低栄養について. 老年歯科医学, 第 16 卷, 第 2 号, 110-115 頁, 2004 年.
- 15) 菊谷 武, 高橋賢晃, 福井智子 他：介護老人福祉施設における栄養支援. 老年歯科医学, 第 22 卷, 第 4 号, 371-376 頁, 2008 年.
- 16) 児玉実穂, 菊谷 武, 吉田光由 他：施設入所高齢者にみられる低栄養と舌圧との関係. 老年歯科医学, 第 19 卷, 第 3 号, 161-167 頁, 2004 年.
- 17) 菊谷 武, 米山武義, 手嶋登志子 他：口腔機能訓練と食支援が高齢者の栄養改善に与える効果. 老年歯科医学, 第 20 卷, 第 3 号, 208-213 頁, 2005 年.
- 18) 菊谷 武, 児玉実穂, 西脇恵子 他：要介護高齢者の栄養状態と口腔機能, 身体・精神機能との関連について. 老年歯科医学, 第 18 卷, 第 1 号, 10-16 頁, 2003 年.
- 19) 伊藤英俊, 菊谷 武, 田村文誉 他：在宅要介護高齢者の咬合, 摂食・嚥下機能および栄養状態について. 老年歯科医学, 第 23 卷, 第 1 号, 21-30 頁, 2008 年.
- 20) 斎藤 徹, 長谷川慶子, 長谷川賢 他：歯科治療を施行した高齢者の食事形態と ADL の変化について. 老年歯科医学, 第 17 卷, 第 1 号, 15-20 頁, 2002 年.
- 21) 藤本篤士, 小城明子, 植松 宏 他：高齢者の栄養摂取方法に関する研究. 老年歯科医学, 第 18 卷, 第 3 号, 191-198 頁, 2003 年.

- 22) 寺岡加代, 柴田 博, 渡辺修一郎 他: 高齢者の咀嚼能力と口腔内状況ならびに食生活との関連性について. 老年歯科医学, 第10巻, 第1号, 11-17頁, 1995年.
- 23) 村田あゆみ, 守屋信吾, 小林國彦 他: 地域自立高齢者の自己評価に基づく咀嚼能力と栄養状態, 体力との関係. 老年歯科医学, 第22巻, 第3号, 309-318頁, 2007年.
- 24) 平野浩彦, 渡辺 裕, 石山直欣 他: 老年者咀嚼能力に影響する因子の解析. 老年歯科医学, 第9巻, 第3号, 184-190頁, 1995年.
- 25) 石山直欣, 平野浩彦, 笠原諏訪子 他: 地域老年者の咀嚼能力および口腔内状況に関する研究 第1報. 老年歯科医学, 第7巻, 第2号, 141-149頁, 1993年.
- 26) 平野浩彦, 石山直欣, 渡辺郁馬 他: 地域老年者の咀嚼能力および口腔内状況に関する研究 第2報. 老年歯科医学, 第7巻, 第2号, 150-156頁, 1993年.
- 27) 寺岡加代, 柴田 博, 渡辺修一郎 他: 高齢者の咀嚼能力と身体状況との関連性について. 老年歯科医学, 第11巻, 第3号, 169-173頁, 1997年.
- 28) 湖山昌男, 石山直欣, 渡邊郁馬 他:ゼリーを用いた咀嚼能力判定試料に関する研究. 老年歯科医学, 第6巻, 第2号, 126-131頁, 1992年.
- 29) 鈴木美保: 歯科治療による高齢者の日常生活活動の改善. 老年歯科医学, 第22巻, 第3号, 265-279頁, 2007年.
- 30) 中尾 豊: アルブミンは栄養評価の指標として適切か? 日本病態栄養学会誌, 第11巻, 第2号, 127-134頁, 2008年.
- 31) 平澤玲子, 蕉木智子, 吉野美香 他: 地域在宅高齢者を対象としたMNAによる栄養評価と低栄養に関連する要因の検討. 日本病態栄養学会誌, 第12巻, 第2号, 137-147頁, 2009年.
- 32) 神森秀樹, 葭原明弘, 安藤雄一 他: 健常高齢者における咀嚼能力が栄養に及ぼす影響. 口腔衛生学会雑誌, 第53巻, 第1号, 12-22頁, 2003年.
- 33) 中島美穂子, 沖本公繪, 松尾浩一 他: 高齢者における咀嚼能力についての研究－有歯顎者と義歯使用者との比較－. 日本補綴歯科学会雑誌, 第47巻, 第5号, 779-786頁, 2003年.
- 34) 津賀一弘, 吉田光由, 占部秀徳 他: 要介護高齢者の食事形態と全身状態および舌圧との関係. 日本咀嚼学会雑誌, 第14巻, 第2号, 62-67頁, 2004年.
- 35) 田中 光, 中村光男, 松本敦史 他: 高齢者の咀嚼能力が食事摂取に及ぼす影響について. 老年消化器病, 第16巻, 第3号, 203-208頁, 2004年.
- 36) 今井敦子, 康田省吾, 松島恭彦 他: 介護保険施設における食事に関する調査. 日本補綴歯科学会雑誌, 第49巻, 第3号, 469-477頁, 2005年.
- 37) 田中 光, 中村光男, 管 静芝 他: 咀嚼と栄養 特に食事摂取に及ぼす影響に関して. 消化と吸収, 第28巻, 第2号, 54-59頁, 2006年.
- 38) 那須郁夫, 斎藤安彦: 全国高齢者における健康状態別余命の推計－とくに咀嚼能力との関連について－. 日本公衆衛生雑誌, 第53巻, 第6号, 411-423頁, 2006年.
- 39) 秋野憲一, 相田 潤, 本多丘人 他: 自立高齢者における歯牙欠損部の放置と栄養摂取状況との関連性. 北海道歯学雑誌, 第29巻, 第2号, 159-168頁, 2008年.
- 40) 戸田貞子, 早川文代, 香西みどり 他: 高齢者に対する牛肉の食べやすさの調理による向上. 日本家政学会誌, 第59巻, 第11号, 881-890頁, 2008年.
- 41) 市川哲雄, 永尾 寛, 窪木拓男 他: 咀嚼能力評価の標準化に関する研究. 日本歯科医学会誌, 第28巻, 34-38頁, 2009年.
- 42) 寺岡加代, 森野智子: 施設在住要介護高齢者の意欲 (Vitality Index) と口腔機能の関連性について. 老年歯科医学, 第24巻, 第1号, 28-36頁, 2009年.
- 43) 寺岡加代, 森野智子: 施設在住要介護高齢者の意欲 (Vitality Index) に関する縦

- 断研究. 老年歯科医学, 第 25 卷, 第 2 号, 115-122 頁, 2010 年.
- 44) 池邊一典, 喜多誠一, 難波秀和 他: 義歯の装着状況と質的要因が高齢者の栄養摂取に及ぼす影響. 日本補綴歯科学会雑誌, 第 44 卷, 第 2 号, 332-338 頁, 2000 年.
 - 45) 羽村 章: 口腔の老衰とその対策. 日本老年医学会雑誌, 第 47 卷, 第 2 号, 2010 年.
 - 46) 日本人の食事摂取基準策定検討会: 日本人の食事摂取基準 (2010 年版). 厚生労働省, 291-306 頁, 2009 年.
 - 47) 佐々木啓一: 咀嚼・嚥下機能の検査・診断法. 日本補綴歯科学会雑誌, 第 46 卷, 第 4 号, 463-474 頁, 2002 年.
 - 48) 河野正司, 志賀 博, 中野雅徳 他: 咀嚼障害評価表のガイドラインー主として咀嚼能力検査法ー. 日本補綴歯科学会雑誌, 第 46 卷, 第 4 号, 619-625 頁, 2002 年.
 - 49) 葛谷雅文: 高齢者の低栄養. 老年歯科医学, 第 20 卷, 第 2 号, 119-123 頁, 2005 年.
 - 50) 和泉雄一, 青山典生, 松浦孝典, 水谷幸嗣: 9. 歯科医療の効果 3) 歯の喪失防止効果. 日本歯科医師会「健康長寿社会に寄与する歯科医療・口腔保健のエビデンス」, 244-251 頁, 2015 年.
 - 51) 山本龍生, 恒石美登里: 9. 歯科医療の効果 4) 健康教育. 日本歯科医師会「健康長寿社会に寄与する歯科医療・口腔保健のエビデンス」, 252-259 頁, 2015 年.
 - 52) 那須郁夫: 咀嚼能力の向上は健康余命を延伸する. 日補綴会誌, 第 4 卷, 第 4 号, 380-387 頁, 2012 年.
 - 53) 菊谷 武: 栄養改善を目標とした運動障害性咀嚼障害患者への取り組み. 日補綴会誌, 第 7 卷, 第 2 号, 102-105 頁, 2015 年.
 - 54) Taniguchi E, et al.: Relationship between diet texture and discharge due to deteriorating health condition in nursing home residents in Japan: A multi-center one-year prospective study. Asia-Pacific Journal of Public Health, 26(5)507-16, 2014.
 - 55) 佐々木 敏: 高齢者の健康 「咀嚼嚥下機能がたいせつな理由は?」. 女子栄養大学出版部, 第 81 卷, 第 6 号, 2015 年.
 - 56) 椎名美和子, 河野真紀子, 佐藤裕二 他: 新義歯治療過程における術者評価と患者評価の計時変化. 補綴誌. 第 52 卷, 第 3 号, 301-310 頁, 2008 年.
 - 57) 武見ゆかり, 川畑 輝子: 口腔保健と栄養の架け橋 ー栄養から口腔保健へー. 日健教誌 第 21 卷 第 1 号, 92-99, 2013 年.
 - 58) 大塚理加, 菊池和則, 野中久美子, 新開省二 他: 地域包括支援センターにおける地域高齢者の栄養状態の改善への取り組みの実態と今後の課題. 老年社会科学, 第 35 卷, 第 4 号, 2014 年.
 - 59) 新開省二: 高齢者の生活機能の予知因子. 日老医誌, 第 38 卷, 第 6 号, 747-750 頁, 2001 年.
 - 60) 島根県歯科医師会: 平成 24 年度高齢者の口腔と栄養との関連プレ調査ー報告書ー. 2013 年.
 - 61) 島根県歯科医師会: 平成 25 年度高齢者の口腔と栄養との関連調査ー報告書ー. 2014 年.
 - 62) 菊谷 武: 地域で“食べる”を支えるということー運動障害性咀嚼障害に対するリハビリテーションー. 日本歯科医師会雑誌, 第 69 卷, 第 4 号, 43-49 頁, 2016 年.
 - 63) 吉田光由: 超高齢者に対する義歯治療ー高齢者・要介護者の咀嚼機能と補綴治療の効果・限界. 歯科医展望, 第 127 卷, 第 3 号, 542-549 頁, 2016 年.

平成 29 年 3 月作成

編 集：経口摂取支援協議会 食支援マニュアル作成作業部会

松江生協病院 耳鼻咽喉科部長 仙田 直之

一般社団法人 山陰言語聴覚士協会 島根県言語聴覚士会 監事 清原 圭介

公益社団法人 島根県栄養士会 理事 松本 直巳

一般社団法人 島根県作業療法士会 代表 田中 哲成

一般社団法人 島根県理学療法士会 代表 足川 和隆

一般社団法人 島根県歯科衛生士会 理事 木村 知香

一般社団法人 島根県歯科医師会 地域福祉部委員会 委員長 井上 幸夫

副委員長 富永 一道

副委員長 齋藤 寿章

島根県経口摂取支援協議会 <http://www.shimane-da.or.jp/keikousesshu>

一般社団法人島根県歯科医師会 <http://www.shimane-da.or.jp/>

(島根県松江市南田町 141-9 TEL 0852-24-2725 FAX 0852-31-0198)