

地域住民の健康長寿に寄与する

オーラルフレイル予防対策

第3回

鏡野町における地域住民の健康長寿を目的とした オーラルフレイル予防の取り組み

岡山県・鏡野町国保富歯科診療所長

鷺尾憲文

はじめに

地域で暮らす高齢者の多くは在宅、施設を問わず一日の最大の楽しみは食べることである。しかし、高齢者では口腔機能低下・食欲低下から低栄養に陥り「ロコモ」「サルコペニア」から「フレイル」状態が進行し、心身の活力低下、疾患の併存などから生活機能の

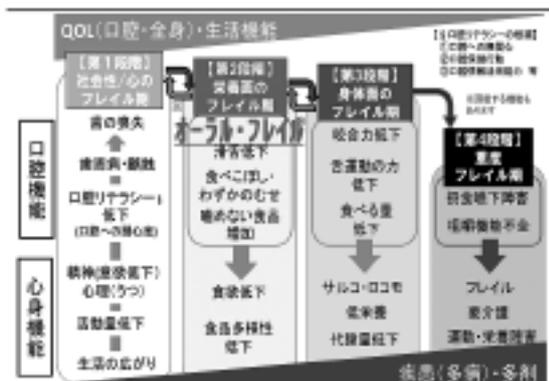
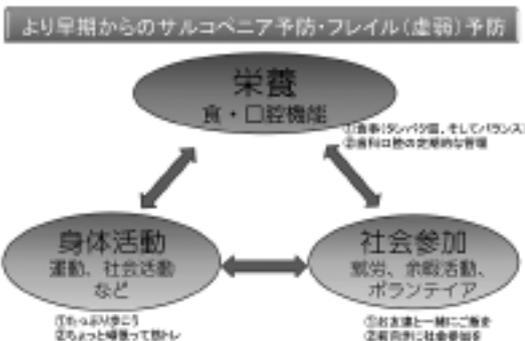
障害、心身の脆弱を経て要介護状態になることがよく見られる（図1）。最終的には日常生活の自立が困難となり、食べる楽しみまでも消失してしまう。

地域の高齢者に対してそれぞれの状態に合った口腔機能維持・向上の取り組みや食支援を行うことは、こういった一連の悪循環を防ぎ、フレイル予防、介護予防を行うことによって「健康寿命の延伸」につながる。

図1 フレイルの悪循環



健康長寿のための「3つの柱」



出典：飯島勝矢ら平成25年度老人保健事業『食（栄養）および口腔機能に着目した高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ケアの包括的対策の構築に関する研究』報告書より引用

そして、口の機能を維持して「食べる楽しみ」を継続することはQOLの向上に寄与するものである。われわれの行うフレイル予防、介護予防を目的とした口腔機能維持・向上や食支援の活動は、まさに健康長寿を目的としたオーラルフレイル予防の取り組みである。

今回、地域で行ってきた取り組みとその効果について紹介する。また、今後の課題および展望についても考えていきたい。

口腔機能維持・向上および食支援の必要な高齢者の状況

鏡野町（図2）は岡山県北の中央に位置し、豊かな自然がいっぱいであるが交通の便が悪く、山間部の厳しい環境の地域である。平成17年に4町村が合併し、現在の鏡野町は人口1万3,058人、高齢化率は37.3%と高く、高齢者に対する課題が多く存在する。その中でも地域包括医療・ケアを行う上で健康長寿を目的としたフレイル予防、介護予防は課題解決に最も重要な鍵となる。

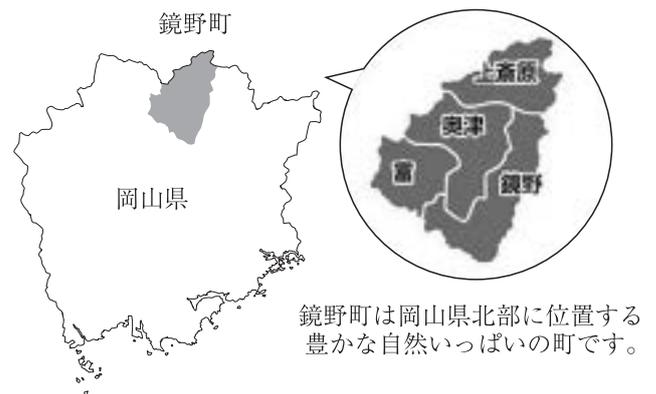
フレイル予防、介護予防を目的とした口腔機能維持・向上の取り組みや食支援に関しては、高齢者の状況ごとに必要となる内容や連携体制が異なる。高齢者の状況の内訳については全国国保診療施設協議会が平成28年3月に発刊した「在宅高齢者の口から食べる楽しみの支援のあり方に関する調査研究事業報告書」を参考にし、改変した。その高齢者の状況を以下に示す。

- ① 健康な高齢者
- ② 独居高齢者、高齢夫婦世帯等、安否確認や食支援が必要な高齢者
- ③ 口腔機能の低下等で低栄養状態に陥る危険性のある高齢者
- ④ 障害や疾病により食支援が必要な高齢者
- ⑤ 介護保険において要支援・要介護者として認定され摂食・嚥下障害等で食支援が必要な高齢者

口腔機能維持・向上および食支援の提供内容

われわれは高齢者の状況に応じてオーラルフレイル予防を目的とした口腔機能維持・向上の取り組みや食

図2 岡山県鏡野町



平成17年3月1日合併
人口：約13,058人
高齢化率：37.3%

支援の提供を以下の内容で行った。

- ① 歯科健診時に最期まで「口から楽しく食べる」ことの大切さおよび口腔機能の維持・向上に関する指導、啓発活動
- ② 「食支援」に関わる関係者に対する教育
- ③ 配食・会食・料理教室・自宅での調理等のサービス
- ④ 口腔機能の維持・向上、食支援によるフレイル予防・介護予防教室
- ⑤ 在宅・病院・施設での口腔機能の維持・向上、食支援、経口維持支援

高齢者の状況に応じた口腔機能維持・向上および食支援の提供内容

口腔機能の維持・向上および食支援の提供内容は、地域の高齢者の状況に応じて行う必要がある。地域の高齢者の状況に応じた口腔機能維持・向上および食支援の提供内容を図3にまとめた。そして、具体的な内容について以下に記す。

1. 歯科健診時の口腔機能・食に関する指導、啓発活動

健康な高齢者に対しては特定健診での歯科健診や栄養教室などで口腔機能向上によるフレイル予防・介護予防についてパンフレット（図1）を配布して指導を行っている。また、国診協版在宅栄養ケアハンドブック（図4）等を用いて栄養ケアと健康寿命の延伸・QOL向上の関わりやそのためには、口腔機能維持・向

図3 地域の高齢者の状況に応じた口腔機能維持・向上および食支援の提供

	健診・教室	配食サービス		会食サービス	料理教室・自宅での調理	口腔機能維持・向上の訓練、介護予防	経口維持支援
		普通食	治療食				
健康な高齢者	口腔機能の問題の早期発見・予防・早期治療・食べる大切さ						
独居高齢者、高齢夫婦世帯等、安否確認や食支援が必要な高齢者		食べる楽しみ		食べる楽しみ	食べる楽しみ		
低栄養状態に陥る危険性のある高齢者				皆で食べることによる意欲向上	自分で作ることによる意欲向上	食べる楽しみ	
障害や疾病により食支援が必要な高齢者			栄養確保			食べられる機能の維持・向上	食べる楽しみ
介護保険において要支援・要介護者として認定され、食支援が必要な高齢者							食べたい物・食べられる物を食べる支援

図4 歯科健診時の口腔機能・食に関する指導、啓発活動

高齢者の栄養ケアについて覚えておきたい10個のこと

- 1) 食欲低下に起因する悪循環

食事の量が減って栄養不足になると、体力の低下が低下し、食欲の減退につながってしまいます。高齢者で起こりうる悪循環に陥りやすいので注意が必要です。
- 2) 摂食低下状態の発見

加齢による唾液分泌量の減少から口の乾燥が低下すると、嚥下機能や、摂食機能が衰えかねることがあります。
- 3) 嚥下障害の原因

嚥下障害の原因として、脳卒中、認知症などの神経疾患も重要です。
- 4) 口と喉の運動能力低下に起因する悪循環

加齢、嚥下の機能低下により食事がはかばかなくなり、栄養不足の状態による筋力の低下が口や喉の機能を低下させて低下させ、悪循環をつくります。
- 5) 嚥下機能の低下による肺炎や低栄養症予防できます

嚥下機能の低下は、肺炎（誤嚥性肺炎）、低栄養の原因となりますが、食事とケアへの適切な対応によって、これを防ぐことができます。また、そのための適切な指導も重要です。
- 6) 必要エネルギー量

高齢者が一日に必要なエネルギー量（消費カロリー）は、健康成人に比べて若干少ない場合があります。
- 7) 必要なたんぱく質量

高齢者が一日に必要なたんぱく質の摂取量（摂取カロリー）は、健康成人より1〜2割少ない場合があります。したがって、肉、卵、魚、大豆などのたんぱく質が豊富な食品を積極的に摂り、たんぱく質の摂取が不足しないようにすることが大切です。

- 8) 栄養を十分に摂るための工夫

食事がついていなくても、食事で摂れない栄養素は、サプリメントで補う。

 - 栄養成分が豊富なサプリメントを選ぶ。
 - 栄養成分が豊富な食品を選ぶ。
 - 栄養成分が豊富な食品を選ぶ。
 - 栄養成分が豊富な食品を選ぶ。
- 9) 栄養ケアの実際

栄養ケアは、大きく「食事と栄養に関するもの」と「口と喉の機能低下の予防や回復」に分けられます。栄養ケアの実際、口と喉の機能低下の予防や回復の実際について説明します。
- 10) 定期的な記録と相談支援

定期的な栄養状態や口腔機能の記録と相談支援は、ケアの改善に役立ちます。また、適切なケアに相談できる専門機関と、その連絡先を確認しておきましょう。

出典：国診協版在宅栄養ケアハンドブックp1～2より

上することが大切であることなどの教育や啓発活動を行っている。

鏡野町の成人・高齢者の歯科健診受診率60.82%は、

岡山県内トップである。このことは町民の口腔に対する意識の高さを示し、疾患や口腔機能低下の早期発見・早期治療に結びついている。そのことは、鏡野町

図5 「食支援」の必要な高齢者に関わる栄養委員・保健師・ケアマネジャーへの口腔ケア・口腔機能維持向上・食支援に関する教室

行政が主催して定期的に歯科医師・歯科衛生士・栄養士が栄養委員・保健師・ケアマネジャーへ講義や実地指導を実施



食支援が必要な対象者の早期発見・専門窓口や専門職への早期紹介・ケアプランへの組み入れなどに結びついている



は全国と比較して年齢階層別の残存歯数はすべての年齢層で高く、重症歯周病罹患率は2割程低いことに結びつき、オーラルフレイル予防につながっている。また、歯科健診と同時に行う口腔機能や食に関する指導や啓発活動もとても有効である。

2. 「食支援」の必要な高齢者に関わる関係者に対する教育

「食支援」の必要な高齢者に関わる栄養委員・保健師・ケアマネジャーに対しては、口腔ケア・口腔機能維持向上・食支援に関する教室(図5)を歯科医師・歯科衛生士・栄養士が行っている。このことによってオーラルフレイル対象者の早期発見・専門窓口や専門職への早期紹介・ケアプランへの組み入れなど有効に結びついている。

3. 配食・会食・料理教室・自宅での調理等のサービス

食支援が必要な高齢者に対しては、地域の配食・会食・料理教室・自宅での調理サービス等の食支援(表1)を行っている。

鏡野町保健福祉課介護保険係が行う高齢者等給食サービス事業は在宅の独り暮らし高齢者等に対し、栄養バランスの取れた食事を配達し、併せて安否確認等を行うことにより、健康で自立した生活の確保を図りフレイル予防・介護予防を目的として行っている。また、民生委員、栄養委員、婦人会、公民館、社会福祉協議会などがボランティアで行う地域の配食・会食・料理

表1 地域の配食・会食・料理教室・自宅での調理等のサービス

- ・高齢者等給食サービス事業：行政による独居高齢者への配食・安否確認
- ・民生委員：年1～2回、85歳以上の高齢者世帯に配食、同時に救急キット、安心ネットワーク表等の確認・整備
- ・栄養委員：年1～2回、希望者への料理教室・会食、高齢者世帯、自宅での調理サービス
- ・婦人会：年1～2回、80歳以上の高齢者世帯に配食、見守り、年1回男性対象に料理教室
- ・公民館：年1回の料理教室・会食、年1回男性対象に料理教室・会食(特に高齢者独り暮らしに声掛け)
- ・社会福祉協議会：地域ボランティアの会が中心となって年4回、75歳以上の高齢者世帯に配食、見守り

教室・自宅での調理等のサービスは多岐に亘っている。

これらのサービスがバラバラに行われていたため、鏡野町富地域ケア会議(中地域ケア会議、筆者の歯科医師が委員長)は、これらの食支援が切れ目なく行われるように調整を行っている。配食のお弁当は「元気が出るお弁当」と命名し、栄養士が献立した栄養バランスの取れた物である。この会議では、サービスを効率よく行えるよう1年間のスケジュールを作成し、配食だけでなく会食・料理教室・自宅調理等を提供出来るように組んでいる。これはそれぞれの良い点、悪い点を補うよう考慮したことによるものである。

そして、食支援に関わる多職種の方々に対しては会議や講話等で歯科医師と栄養士が食支援の大切なポイントを前もって指導している。さらに、配食による効果を確認するためにアンケート調査を行った結果、配食による栄養の摂取の確保のため、身体状態の改善、訪問時の会話などによる生活習慣の改善、社会性の向上など、フレイル予防の効果が半数近くに見られた(図6)。

配食・会食・料理教室・自宅での調理等のサービスの課題

現在行っている地域の配食・会食・料理教室・自宅での調理等の食支援サービスには、多くの課題も残っている。配食サービスは食事が届いても孤食の寂しさが残り心が満たされない時がある。会食サービスは「食べる楽しみ」の支援に有効であるが、送迎手段の確保やボランティア等の人員確保など、提供体制の整

図6 鏡野町富地域ケア会議（中地域ケア会議）における配食・会食・料理教室・自宅調理等のサービスの話し合い



構成メンバー：医師・歯科医師・看護師・保健師・社会福祉協議会・包括支援センター・公民館長・警察官・消防士・栄養委員・民生児童委員・婦人会長・行政担当者



配食のお弁当

配食に関するアンケート調査

体調が良くなった	：43%
食欲が出てきた	：30%
生活が規則正しくなった	：44%
生活の楽しみが増えた	：30%
人と話す機会が増えた	：47%

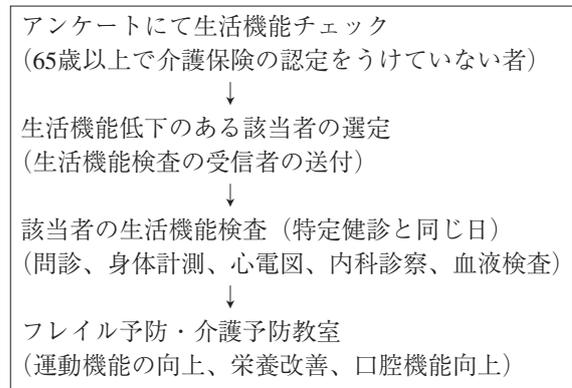
備が困難である。また、配食・会食サービスでは専門職の関わりが少なく、摂食・嚥下障害等の発見が遅れる場合がある。そして、高齢者本人やその家族が食の低下が「ロコモ」「サルコペニア」「フレイル」に陥ることや、口から食べることが「健康寿命の延伸」や「QOLの向上」につながることを十分には理解していない。このことに関する啓発活動が必要である。

4. 口腔機能の維持・向上、食支援によるフレイル予防・介護予防教室

低栄養に陥る危険性のある高齢者などはフレイル予防・介護予防教室において、口腔機能のアセスメント後、口腔機能維持・向上のプログラム実施や栄養指導による食支援を行っている。

フレイル予防・介護予防の必要な高齢者の選定およびその後の流れを図7に示す。65歳以上でかつ介護保険の認定を受けていない方に、生活機能チェックを行うアンケート用紙を送付する。返送されたアンケート結果からまず生活機能の低下が疑われる該当者を挙げ、この該当者に対し詳しい生活機能検査が行えるように受診券を送付する。生活機能検査では問診、身体計測、血圧測定、心電図、内科診察、血液検査等を行う。この生活機能検査の結果から、生活機能向上の必

図7 高齢者の船体およびフレイル予防・介護予防の流れ



要な方を選定し、フレイル予防・介護予防教室への案内をする。低栄養に陥る危険性のある高齢者もこの中に選定する。

フレイル予防・介護予防教室は運動機能の向上、口腔機能の向上および栄養改善の3本柱で行う。われわれ歯科は1グループ3か月間で6回の教室のうち、口腔機能の向上によるフレイル予防・介護予防教室の2回を担当する。口腔機能の向上によるフレイル予防・介護予防教室では講話後、口腔内健診、口腔機能に関するアセスメントを行い、そのデータをもとに口腔ケアに関する教育および実地指導ならびに口腔機能向上

表2 対象者の4グループの口腔内健診結果

口の中の疾患	全体11人	全体10人	全体11人	全体13人
口腔乾燥	8人	6人	7人	7人
歯周病	5人	4人	5人	5人
ウ蝕	2人	0人	1人	1人
義歯の不適合	1人	2人	1人	2人
舌・粘膜の疾患	2人	3人	4人	6人
清掃状態				
口腔内の清掃不良	6人	2人	2人	2人
義歯の清掃不良	3人	2人	2人	3人
口腔機能				
嚥下機能の低下	6人	3人	5人	9人
口輪筋機能の低下	4人	4人	3人	3人

によるオーラルフレイル予防のプログラムを実施する。そして、その効果を調べるために評価を行う。

フレイル予防・介護予防教室に参加した対象者4グループの口腔内の健診結果(表2)を示す。口腔乾燥が6割~7割と高い割合で見られた。また、5割近くに歯周病が見られた。口腔機能の低下についても5割近くに見られた。

口腔機能の評価(図8)は反復唾液嚥下テスト、改訂水飲みテスト、頬膨らましテスト、オーラルディアドコキネシス、噛み切りレベルで行った。口腔機能維持・向上によるフレイル予防・介護予防教室の様子(図9)を示す。口腔ケア・食に関する講話の後、ブ

図8 口腔機能の評価

・RSST(反復唾液嚥下テスト)



嚥下運動時に起こる喉頭挙上、下降運動を触診で確認し、30秒間に起こる嚥下回数を数える。30秒間に3回以上できれば正常とする。

- ・改訂水飲みテスト：冷水を2~3ml 嚥下させて嚥下の状態を確認
- ・頬膨らましテスト：左右の頬の膨らまし状態で評価
- ・オーラルディアドコキネシス：「パ」「タ」「カ」の発音回数で評価(発音テスト)
- ・噛み切りレベル：噛み切ることでできる食品のレベルを問診にて評価

図9 口腔機能維持・向上によるフレイル予防・介護予防教室

口腔ケア・食に関する話



首・肩・顔面・舌・唾液腺の体操



巻笛によるブローイング



早口言葉による発音練習



ラッシングの練習、首・肩・顔面・舌・唾液腺の体操、巻き笛による呼吸の訓練、早口言葉による発音練習などを行う。そして、同じ内容は家でも毎日行うように指導し、自身で行った内容を記録してもらう。

プログラム実施後の評価結果（図10）を示す。口腔

図10 プログラム実施後の評価

口の中の疾患		全体 45 人 (11+10+11+13)
口腔乾燥	28 人 → 7 人	
歯周病	9 人 → 5 人	
ウ蝕	4 人 → 1 人	
義歯の不適合	6 人 → 2 人	
舌・粘膜の疾患	15 人 → 0 人	
清掃状態		
口腔内の清掃不良	12 人 → 0 人	
義歯の清掃不良	10 人 → 0 人	
口腔機能		
嚥下機能の低下	23 人 → 3 人	
口輪筋機能の低下	14 人 → 4 人	

ケアの意識向上および技術向上により口腔内の衛生状態が改善し、歯周病、舌苔、義歯の清掃状態などが改善した。そして、唾液分泌の改善により口腔乾燥の改善、嚥下機能および発音機能の改善・向上が見られた。反復唾液嚥下テストで嚥下機能の低下の見られた19人のうち17人が改善がした。また、オーラルディアドコキネシスは1割程増加、意識したたんぱく質の摂取は3分の1から3分の2に増加し、約半数に食べる楽しみも増加した。図11はプログラム前後の唾液分泌量の変化を示す。口腔機能向上プログラム実施後すべての人に唾液分泌量の増加が見られた。

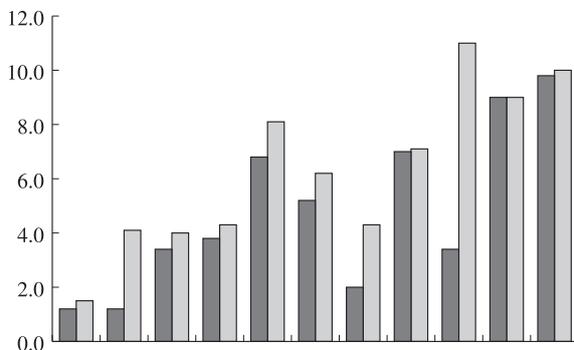
5. 在宅・病院・施設での口腔機能維持・向上、食支援、経口維持支援

(1) 在宅での口腔機能維持・向上、食支援

在宅で要介護者に口腔機能向上のプログラムを実施した症例を紹介する。患者は79歳男性でうっ血性心不

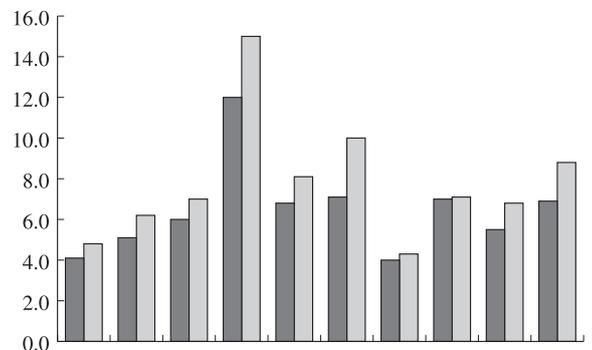
図11 唾液量の変化（6週間後）

グループ1



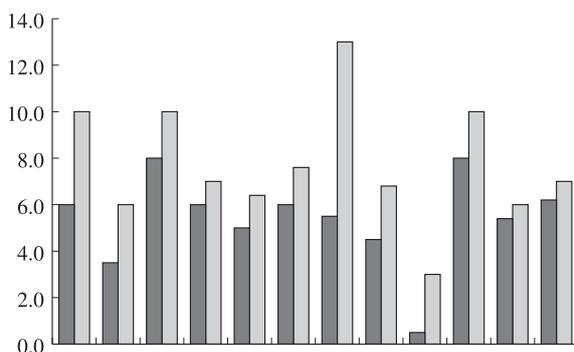
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
初回唾液量	1.2	1.2	3.4	3.8	6.8	5.2	2.0	7.0	3.4	9.0	9.8
評価時唾液量	1.5	4.1	4.0	4.3	8.1	6.2	4.3	7.1	11	9.0	10

グループ2



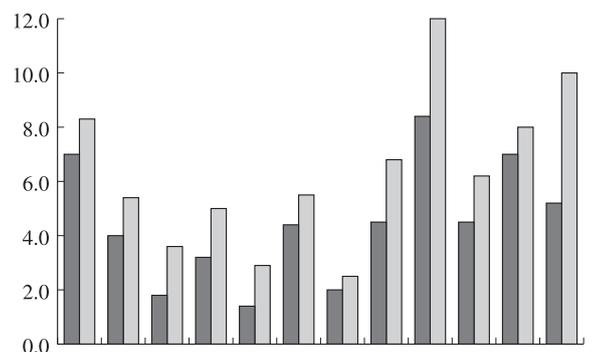
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
初回唾液量	4.1	5.1	6.0	12	6.8	7.1	4.0	7.0	5.5	6.9
評価時唾液量	4.8	6.2	7.0	15	8.1	10	4.3	7.1	6.8	8.8

グループ3



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
初回唾液量	6.0	3.5	8.0	6.0	5.0	6.0	5.5	4.5	0.5	8.0	5.4	6.2
評価時唾液量	10	6.0	10	7.0	6.4	7.6	13	6.8	3.0	10	6.0	7.0

グループ4



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
初回唾液量	7.0	4.0	1.8	3.2	1.4	4.4	2.0	4.5	8.4	4.5	7.0	5.2
評価時唾液量	8.3	5.4	3.6	5.0	2.9	5.5	2.5	6.8	12	6.2	8.0	10

図12 在宅における口腔機能向上の訓練・食支援



- ・流涎、食べこぼしの消失、介護食から普通食への移行
- ・RSST（反復唾液嚥下テスト） 0回／30秒（40秒で1回）→ 3回／30秒
- ・改訂水飲みテスト
 嚥下あり、呼吸良好、時々むせる、湿性嘔声軽度にあり
 → 嚥下あり、呼吸良好、むせない、湿性嘔声なし
- ・頬膨らましテスト： 左が不十分 → 左右十分可能
- ・オーラルディアドコキネシス 「バ」1.9 → 2.8回／秒
 「タ」2.1 → 3.2回／秒
 「カ」1.7 → 2.7回／秒

全のため入院していた。退院時、病院から包括支援センターを通して歯科診療所に支援の依頼があった。退院時の口腔に関する主訴は食べ物の飲み込みが悪く、左側より流涎および食べ物がこぼれやすいという内容であった。うっ血性心不全のため歩行が少し困難な状態であった。反復唾液嚥下テスト、改訂水飲みテスト、頬膨らましテスト、オーラルディアドコキネシスによる口腔機能評価から明らかな口腔機能の低下が見られた。この時の口腔アセスメントでは、オーラルフレイルからフレイル、要介護状態に進行する可能性が高いため、口腔機能の改善を目的に訓練を行った。

訓練をはじめて約2か月後には口腔機能の改善が見られた。反復唾液嚥下テスト、改訂水飲みテスト、頬膨らましテスト、オーラルディアドコキネシスすべての結果から口腔機能改善の効果（図12）が見られた。そして主訴は完全に消失し、普通食が食べられるようになった。この患者はオーラルフレイルを早期に予防しフレイル予防・介護予防につながったと考える。

（2）病院での口腔ケア、口腔機能維持・向上、食支援

病院でも入院患者や病院スタッフに対して、全身疾患の治療に口の中のケアが大切であることを教育し、実際の口腔清掃および口腔機能回復のリハビリテーションの実地指導を行っている。退院の近い患者に対しても在宅でフレイルや要介護状態に陥らないように口腔ケア、口腔機能維持・向上、高齢者の栄養ケアについて指導している。オーラルフレイルの危険がある患者は、退院後も在宅にて訪問診療や口腔機能維持・向上および栄養ケアについて継続的に指導し、オーラル

図13 グループホームにおけるオーラルフレイル予防



フレイルの予防を行っている。

（3）グループホームでの口腔ケア、口腔機能維持・向上、食支援

グループホームでは週に1度歯科衛生士が訪問しオーラルフレイルが進行しないように自身の力で行う事の出来る効率よい清掃法の指導（図13）、職員に対する口腔ケア、口腔機能維持・向上の指導を行い、施設全体の資質向上に努めている。また、口腔内の疾患や摂食・嚥下障害の早期発見、早期治療に結びつけオーラルフレイルの予防を行っている。同時に摂食・嚥下障害のある認知症患者に対する食支援を行っている。

食支援では認知症のタイプ、性格、これまでの生活、環境等からなぜ食行動の障害が起こっているのか理解した上でアプローチしなければならないこと、そして、脳梗塞などで摂食・嚥下機能低下が見られる患者に対する機能回復の訓練とは異なり、認知症患者であるため今ある機能を支援・維持しながら介助する必要があることを強く指導している。食事前の覚醒のための散歩、食形態、味付け、服薬調整、食事開始の誘導など

表3 摂食・嚥下機能に関する基礎的調査項目

1. 経口による継続的な食事の摂取のための支援の観点

※ 当欄の項目に関しては、食事の観察及び会議を月1回実施の上、記入してください。

食事の観察を通して気づいた点	
食事の観察の実施日： 年 月 日	
食事の観察の参加者： <input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 歯科医師 <input type="checkbox"/> 管理栄養士/栄養士 <input type="checkbox"/> 歯科衛生士 <input type="checkbox"/> 言語聴覚士 <input type="checkbox"/> 作業療法士 <input type="checkbox"/> 理学療法士 <input type="checkbox"/> 看護職員 <input type="checkbox"/> 介護職員 <input type="checkbox"/> 介護支援専門員	
① 上半身が左右や前後に傾く傾向があり、座位の保持が困難である	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
② 頸部が後屈しがちである	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
③ 食事を楽しみにしていない	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
④ 食事をしながら、寝てしまう	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑤ 食べ始められない、食べ始めても頻りに食事を中断してしまう、食事に集中できない	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑥ 食事又はその介助を拒否する	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑦ 食事に時間がかかり、疲労する	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑧ 次から次へと食べ物を口に運ぶ	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑨ 口腔内が乾燥している	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑩ 口腔内の衛生状態が悪い	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑪ 噛むことが困難である（歯・義歯の状態又は咀嚼能力等に問題がある）	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑫ 固いものを避け、軟らかいものばかり食べる	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑬ 上下の奥歯や義歯が噛み合っていない	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑭ 口から食物や唾液がこぼれる	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑮ 口腔内に食物残渣が目立つ	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑯ 食物をなかなか飲み込まず、嚥下に時間がかかる	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑰ 食事中や食後に濁った声になる	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑱ 一口あたり何度も嚥下する	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑲ 頻りにむせたり、せきこんだりする	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
⑳ 食事の後半は疲れてしまい、特に良くむせたり、呼吸音が濁ったりする	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
㉑ 観察時から直近1ヶ月程度以内で、食後又は食事中に嘔吐したことがある	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
㉒ 食事の摂取量に問題がある（拒食、過食、偏食など）	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ

さまざまな方向から支援することにより、認知症が関与したオーラルフレイルの進行を予防し、食支援が上手に行えるように導いた症例が数多く存在する。

(4) 特別養護老人ホームでの口腔ケア・経口維持支援

町内の特別養護老人ホームにおいて摂食・嚥下障害のある要介護者に対して行った経口摂取支援を紹介する。経口維持支援が必要な入所者は既にオーラルフレイルが進行し、要介護の状態であるがオーラルフレイルの進行を予防し、オーラルフレイルを補って経口から食事が出来るように支援を行っている。特別養護老人ホームの入所者は50人で、内訳は男性8人、女性42人、平均年齢は86.8歳である。要介護度の内訳は要介護3が10人、要介護4と5がともに20人である。

特別養護老人ホームの入所者は脳血管疾患の後遺症、パーキンソン病、認知症などの全身疾患の影響により、口腔内の特徴として口腔内清掃が自力で行うことが困難であり、食物残渣の残留、痰、舌苔、プラークの付着が多量にみられ、汚染が著しく進行した状態である。また、摂食・嚥下障害が見られるため、経口による食事摂取が困難であり、さらに誤嚥性肺炎を起こす危険性が高い。そのため、経口維持支援を行う前に口腔ケアを徹底的に行った。口腔ケアを行うことによって入所者の肺炎による入院日数は口腔ケア開始前

の178日から口腔ケア開始3年後には65日の3分の1近くまで減少した。

特別養護老人ホーム入所者の経口による食事摂取に関する課題は

- ① 摂食・嚥下障害のある入所者は全体の半数以上を占めていること
 - ② 摂食・嚥下障害のある入所者や食事摂取に関する認知機能低下のある入所者の機能評価が十分に出来ていないこと
 - ③ 摂食・嚥下障害のある入所者や食事摂取に関する認知機能低下のある入所者に対する食事支援の方法が画一的で個々に合った支援が十分に提供されていないこと
 - ④ 多職種連携による食事支援を検討・提供する組織や会議等の場が確立していないこと
- などが挙げられる。

そこで、摂食・嚥下障害を有する入所者や食事摂取に関する認知機能低下が著しい入所者の経口維持支援を充実させることを目的として活動を行った。課題解決の戦略として以下のことを行うことにした。その内容は、

- ① 摂食・嚥下障害に関する22項目（表3）について入所者全員に対して介護職員による調査を行う

- ② 歯科医師は①で摂食・嚥下障害や誤嚥を有する入所者に対して摂食・嚥下機能評価を行う
- ③ 医師・歯科医師・歯科衛生士・言語聴覚士・看護師・栄養士・介護職員が連携して食事の観察・会議等を実施し、計画の策定・見直しを行う

- ④ 管理栄養士が中心となり多職種が連携して栄養管理を行う以上である。

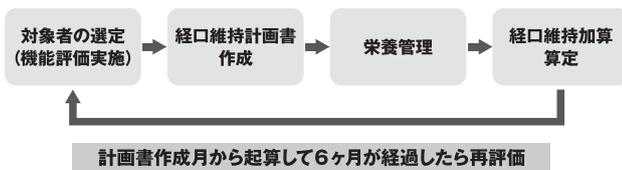
経口維持支援は以前の「嚥下機能」重視型から「食事観察評価」重視型へと変化し、現場の状況に合った制度（図14）になり、より行いやすくなった。

摂食・嚥下障害に関する22項目（表3）について、入所者全員に対して介護職員による調査を行った後、歯科医師・歯科衛生士・言語聴覚士・看護師・栄養士・介護職員が連携して経口維持支援の必要な入所者を選定し、摂食・嚥下機能評価を行った。対象者に対して必要な内容に応じて歯科医師と言語聴覚士が摂食・嚥下機能回復の訓練を行う。

対象者の食事支援の検討は、必要に応じて職員全員が集まって行う場合と食堂や個室に専門職が集まり個別に行う場合がある。これらの食事支援の検討（図15）では、歯科医師・言語聴覚士・介護職員・栄養士・看護師等が参加し、食事姿勢、食形態、スプーンなどの食器の検討や食事介助の仕方など、さまざまな検討をして個々の状況にあった食事支援の方法を見つけ出している。

対象者は日々状況の変化が見られるので、月に1度歯科医師・歯科衛生士・言語聴覚士・看護師・栄養士・介護職員が連携して食事の観察（ミールラウンド）・会議等を実施し、計画の策定・見直しを行う。

図14 経口維持支援
「嚥下機能」重視型から、「食事観察評価」重視型へ



経口維持加算 (I) : 400単位/月

- ① 算定の対象者を選定します
【選定のポイント】
■「経口により食事を摂取している」ことが前提です。
■摂食嚥下機能評価を実施して、摂食機能障害や誤嚥を有する者が対象となります。
※評価法については、「経口維持加算の算定に必要な機能評価について」をご参照ください。
- ② 経口維持計画書を作成します
【作成のポイント】
■食事の観察・会議等を実施し、計画書を作成します。
■食事の観察・会議等は、医師または歯科医師の指示に基づき実施します。
■食事の観察・会議等は、医師、歯科医師、管理栄養士、看護師、介護支援専門員、その他の職種の者が共同で行います。
- ③ 栄養管理を行います
【栄養管理のポイント】
■栄養マネジメント加算を算定していることが前提です。
■栄養管理は、医師又は歯科医師の指示に基づき、管理栄養士等が行います。

経口維持加算 (II) : 100単位/月

- ◎ 経口維持加算 (I) を算定していることが前提です
【経口維持加算 (II) 算定のポイント】
■協力歯科医療機関を定めます。
■食事の観察・会議等に、医師、歯科医師、歯科衛生士、または言語聴覚士が加わる必要があります。
※ここでの「医師」は人員基準に規定する医師とは別の医師を指します。

図15 多職種連携による食事支援の検討（ミールラウンド）



図16 経口維持支援により改善が見られた方々の様子

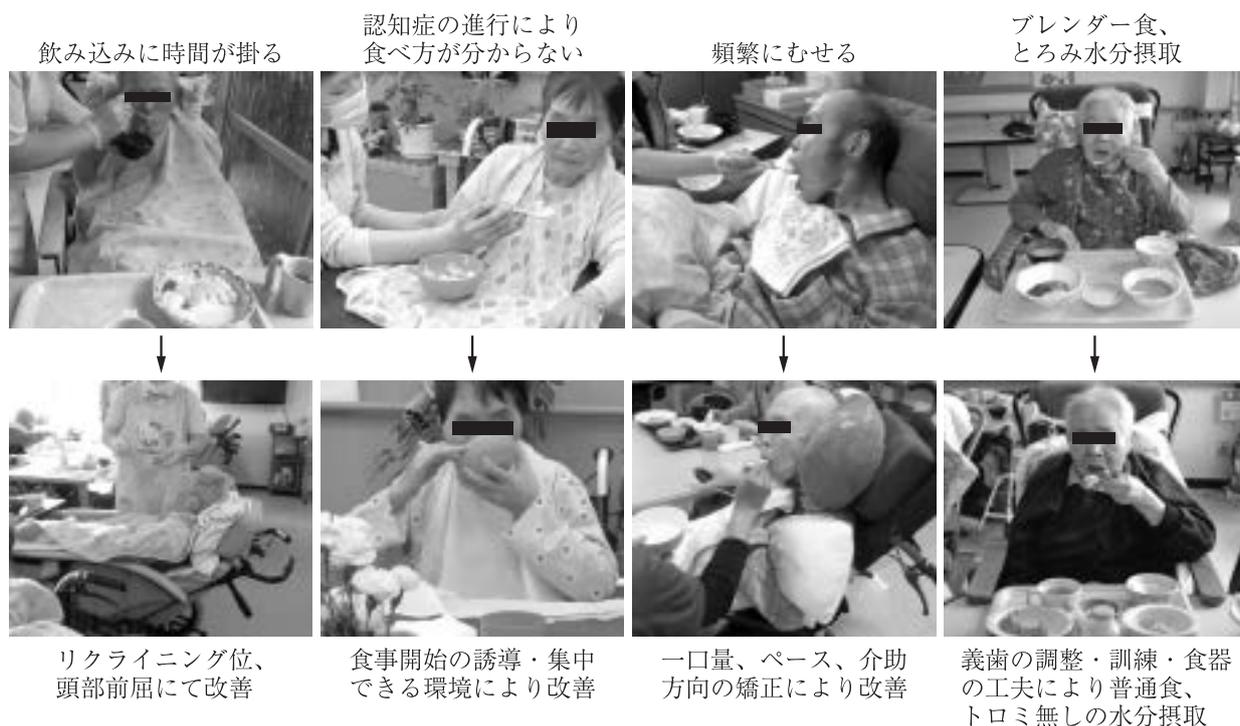


図17 口腔機能向上および経口維持支援の効果

月平均の発熱日数の変化および食事の全量摂取割合の変化
 ・一人当りの月平均の発熱日数は4分の1に減少
 ・食事の全量摂取の人数の割合は1.5倍に増加

	開始前	開始後
月平均の発熱日数	1.23日	0.29日
食事全量摂取の人数割合	64%	93%

食事支援の対象者が増えてくるにつれて、多職種が集まって一度にすべての対象者の食事の観察を行うことが困難となってきたため、現在では前もって対象者すべての食事の様子をビデオ録画し、その映像を見ながら食事の観察をして検討を行っている。現在、3か所の特別養護老人ホームにおいて、同様の方法で食事の観察を行っている。経口維持支援により入所者においてさまざまな改善（図16）が見られた。リクライニング位への変更、食事開始の誘導・声掛け、円背や傾きなどの姿勢矯正、一口量・食形態の変更、介助方向の変更などにより、経口での食事がスムーズに行えるように改善が見られた。

85歳の脳梗塞後遺症のある女性では義歯の調整、摂食・嚥下訓練、食器の工夫などを繰り返すことによ

て食事形態は主食の全粥、副食のブレンダー、トロミの水分から普通食、トロミなしで味噌汁や水分の摂取可能になった。口腔機能向上および経口維持支援により一人当りの月平均の発熱日数は1.23日から0.29日と4分の1に減少し、食事の全量摂取可能な人数の割合は64%から93%と1.5倍へ増加する効果（図17）が見られた。

経口維持支援の必要な方は既にオーラルフレイルの進行した状態であるが、歯科治療、口腔ケア、口腔機能回復のリハビリテーション、食事支援はオーラルフレイルの悪化を予防することによって肺炎減少に効果を示し、さらに残された機能を最大限に発揮して経口から食事が出来る事が可能となっている。

■ 口腔機能向上および経口維持支援の効果

- ① 摂食・嚥下障害のある入所者や食事摂取に関する認知機能低下のある入所者一人ひとりの口腔機能の評価を行うことができた
- ② 入所者一人ひとりの状態に合った摂食・嚥下障害回復の訓練等が適切に行われるようになった
- ③ 摂食・嚥下障害のある入所者や食事摂取に関する

認知機能低下のある入所者に対する食事支援が個々に合った方法で十分提供されるようになった

- ④ 誤嚥性肺炎の危険性を出来るだけ少なくする食事支援の提供が行われるようになった
- ⑤ 多職種連携による食事支援を検討・提供する組織や会議等の場が確立し、質の向上が見られた

■ まとめ

オーラルフレイルは無自覚のまま顕著化せず進行するため、対応が遅れ重症化してしまうことがよくある。そのため、高齢者本人やその家族に対して健康な時期からの啓発が大切である。住民の健診時に行うオーラルフレイル予防の啓発活動はその一つの方法であるが、今までの活動に加えて健診時にオーラルフレイル・フレイルチェックのできるコーナーを設けたり、住民参加型の健康づくりや住民が集まる日常生活の中で互いにフレイルチェックを行い、自らフレイルの早期発見と予防を行う機会を得るなど、さらなる方法を検討する必要があると感じる。

配食サービスは栄養の摂取による身体状態の改善、訪問時の会話などによる生活習慣の改善、社会性の向上など、フレイル予防に大切な要素に大きく関わることがわかり、会食・調理サービスとの調和の取れたサービスにより、さらなるフレイル予防・介護予防に効果を示すと考えられる。前記の配食・会食・料理教室・自宅での調理等のサービスの課題で述べたように、町が一体となってこれらの課題を克服することによってフレイル予防・介護予防に大きな効果が期待できる。

フレイル予防・介護予防教室では、口腔機能の改善・向上によるオーラルフレイルの予防効果が見られ、食形態や食材料の選択が広がり、意識した「タンパク質の摂取」や「食べる楽しみ」の向上といった効果につながった。現在、フレイル予防・介護予防教室

は、総合事業の中で地域の小単位で住民中心で行われるように変化してきたが、機会あるごとにわれわれ専門職も介入し、オーラルフレイルの予防に今まで通り尽力したい。今後の課題としてはフレイル予防・介護予防が必要であるにもかかわらず、参加できていない高齢者をしっかり洗い出していく方法を検討することである。

特別養護老人ホームにおける経口摂取支援の活動は入所者一人ひとりの状態に合った摂食・嚥下障害回復の訓練および食事支援の提供により、経口摂取の維持が可能となり、QOLの向上につながった。その効果は誤嚥性肺炎の減少や食べる楽しみによる生活意欲の向上や要介護者家族の精神的満足度の向上にもつながった。経口維持支援が必要な方々は既にオーラルフレイルが進行した状態であるが、経口維持支援によってオーラルフレイルを補うと同時に進行を予防したり、ある程度の改善も期待出来る。

今後の課題として感じることは、病院や介護施設では多職種の専門職が連携して関与することにより、高齢者の口腔機能の維持・向上の訓練や食べる楽しみのための食支援が確保されているが、在宅では地域資源があるものの口腔機能や食支援に対する認識が低く、訓練や支援が必要であるにも関わらず専門職との連携・協働が十分に図られていないことである。そのため、無自覚のまま顕著化せずオーラルフレイルが進行し、フレイルおよび要介護状態が重度に進行する場合がよく見られる。したがって、在宅においても高齢者のフレイル予防および介護予防において口腔機能維持・向上および食支援に関わる「地域の支援体制」づくりと「専門職の連携体制」づくりおよび、この2つをコーディネートする「人材育成や組織構築」が必要である。そして、われわれ歯科医師はこれらの課題を解決するための中心的な役割を果たす必要があると考える。