

- 15) Sebring NG, Guckes AD, Li SH, McCarthy GR. Nutritional adequacy of reported intake of edentulous subjects treated with new conventional or implant-supported mandibular dentures. *J Prosthet Dent* 1995;74:358-363.
- 16) Bradbury J, Thomasson JM, Jepson NJA, Walls AWG, Allen PF, Moynihan PJ. Nutrition counseling increases fruit and vegetable intake in the edentulous. *J Dent Res* 2006;85:463-468.
- 17) Suzuki H, Fukushima M, Okamoto S, Takahashi O, Shimbo T, Kurose T, Yamada Y, Inagaki N, Seino Y, Fukui T. Effects of thorough mastication on postprandial plasma glucose concentrations in nonobese Japanese subjects. *Metabolism*. 2005;54:1593-1599.
- 18) Asao T, Kuwano H, Nakamura J, Morinaga N, Hirayama I, Ide M. Gum chewing enhances early recovery from postoperative ileus after laparoscopic colectomy. *J Am Coll Surg* 2002;195:30-32.
- 19) Sahyoun NR, Krall E. Low dietary quality among older adults with self-perceived ill-fitting dentures. *J Am Diet Assoc*. 2003;103:1494-9.
- 20) Ikebe K, Matsuda K, Morii K, Nokubi T, Ettinger RL. The relationship between oral function and body mass index among independently living older Japanese people. *Int J Prosthodont* 2006;19:539-546.
- 21) Kikutani T, Enomoto R, Tamura F, Oyaizu K, Suzuki A, Inaba S. Effects of oral function training for nutritional improvement in Japanese older people requiring long-term care. *Gerodontology* 2006;23:93-98.

表1：咬合群アイヒナーC1，C2，C3群ごとの義歯製作者

咬合群	C1	C2	C3
性別（男性／女性）	5 / 24	8 / 21	11 / 16
平均年齢	82.1 ± 8.7*	86.8 ± 4.3	86.7 ± 6.2
義歯治療前の体重（kg）	46.0 ± 8.4	46.1 ± 8.0	44.7 ± 7.2
義歯治療前の 血清アルブミン値（g/dl）	3.8 ± 04	3.6 ± 04	3.5 ± 0.4
BMI（kg / m ² ）	20.5 ± 4.0	20.1 ± 3.3	20.5 ± 3.0
MMS	12.9 ± 5.9	12.6 ± 6.3	12.1 ± 7.4

（平均±標準偏差）

*:アイヒナーC1群の平均年齢はC2，C3群に比べて有意に低かったものの（ $p < 0.05$ ）、そのほかの項目に3群間で有意差はなかった。

表 2：咬合群ごとの義歯使用者と不使用者の体重ならびに血清アルブミン値の変化

咬合群		義歯使用者	義歯不使用者	P 値 (Students' t-test)
C 1	対象者数 (名)	22	7	
	体重変化 (kg)	1.3 ± 1.2	-0.8 ± 0.7	0.000*
	血清アルブミン値 の変化 (g/dl)	0.1 ± 0.3	-0.4 ± 0.3	0.005*
C 2	対象者数 (名)	22	7	
	体重変化 (kg)	0.6 ± 2.8	-2.3 ± 2.2	0.019*
	血清アルブミン値 の変化 (g/dl)	0.1 ± 0.3	-0.5 ± 0.5	0.005*
C 3	対象者数 (名)	22	5	
	体重変化 (kg)	1.6 ± 2.5	-1.7 ± 0.7	0.008*
	血清アルブミン値 の変化 (g/dl)	0.2 ± 0.3	-0.1 ± 0.3	0.228
計	対象者数 (名)	66	19	
	体重変化 (kg)	1.2 ± 2.3	-1.6 ± 1.5	0.000*
	血清アルブミン値 の変化 (g/dl)	0.1 ± 0.3	-0.3 ± 0.4	0.000*

(平均±標準偏差)

*: すべての咬合群において、義歯使用者の体重は義歯不使用者に比べて有意に増加していた ($p < 0.05$)。また、C 1 および C 2 群において、義歯使用者の血清アルブミン値は義歯不使用者に比べて有意に増加していた ($p < 0.05$)。

表 3： 義歯使用者における BMI 群ごとの体重ならびに血清アルブミン値の変化

	低体重群 (BMI < 18.5)	適正群 (18.5 to 25.0)	過体重群 (BMI > 25.0)
対象者数 (男性/女性)	24 (7/17)	34 (11/23)	8 (1/7)
平均年齢	86.6 ± 6.8	85.9 ± 5.6	82.6 ± 7.1
体重変化	2.1 ± 2.3*	0.9 ± 2.2	-0.9 ± 1.3
血清アルブミン値変化	0.2 ± 0.4	0.04 ± 0.3	0.1 ± 0.3

(平均±標準偏差)

*: 義歯使用者の中でも低体重群において、体重が有意に増加していた(p<0.05)。

(資料4)

施設入所高齢者における「口腔ケア・マネジメントの実際」

ー口腔ケアマネジメントアセスメントマニュアルー

口腔ケア・マネジメントとは

要介護高齢者に対する口腔ケアは、気道感染の予防¹⁾²⁾、摂食嚥下機能の向上³⁾、栄養改善等⁴⁾に有効であることが示され、高齢者介護・障害者介護の現場等においてその重要性が認識されている。それを示すように、多くの高齢者施設において口腔ケアは基本的介護計画に含まれている⁵⁾。これを後押しするように、国民の間の医療に関する知識の向上、医学・医療機器の進歩、医療・介護サービスの提供の在り方の変化などを背景に、口腔ケアの一部を医行為でないものとする解釈が提示され、口腔ケアの介護現場における普及に一定の影響を与えた。一方、介護老人福祉施設において、入居者自身が管理できなくなった口腔内の清掃を確実にを行い、口腔内を健全に保つのは困難であると言っている。施設においては、近年口腔ケアへの関心が高まり、介護職員による入居者への口腔清掃が行われるようになったが、個々の口腔内状況には対応が不十分なのが現状である。さらに、現在わが国における多くの介護施設や病院において、口腔ケアの専門家である歯科医師、歯科衛生士の配置は行われていない状況にある⁶⁾。要介護高齢者にとって質の高い口腔ケアが必要とされている^{7,8)}にもかかわらず、その専門家である歯科衛生士は不足し、さらに施設職員のみでは対応が不十分という報告もされている⁵⁾。要介護高齢者では誤嚥性肺炎の発症者が多いという実態があるが、口腔ケアによりこの肺炎を予防することは可能とされており、口腔ケアは社会的にも求められている重要な課題である。

口腔衛生管理が十分に行えない施設入居高齢者に対しては、限られた人的資源や社会資源のなかでう蝕や歯周疾患の予防を達成し、さらには気道感染をも予防する質の高い多職種協働の口腔ケアを提供できる体制づくりが必要である。質の高い口腔ケアを行うためには、口腔衛生状態や口腔機能の的確なアセスメントやリスク評価に基づくケア計画の立案、実施、再評価というPDCAサイクル(Plan, Do, Check, Action)⁹⁾に則った多職種協働型の口腔ケア・マネジメントを確立することが必要である。PDCAは産業界で用いられている手法¹⁰⁾であるが、産業界ばかりではなく看護など医療の世界でも用いられている。さらに、要介護高齢者に対する栄養改善を目指した取り組みにおいて、栄養アセスメント(Assessment)、栄養管理プログラム(Care plan)、モニタリング、再評価(Monitoring, Follow-up)が重要であるといわれているように、栄養ケア・マネジメントにおいても応用されている¹¹⁾。

口腔ケア・マネジメントの進め方

口腔ケア・マネジメントは、口腔ケアリスクのスクリーニングとアセスメントから始まる。その目的は、口腔ケアの実施に際し、施設職員の関与や歯科専門職の関与が必要かどうか判断することにある。たとえば、これまで口腔ケア自立と判断されており、本人の口腔ケアに任せられていた施設利用者について考える。口腔ケアリスクのスクリーニングとアセスメントにおいて、口腔内状況や口腔機能を評価したところ、比較的良好な口腔衛生状態が保たれ、口腔機能も良好であった。この場合には、「低リスク」と判断し、一定期間後のモニタリング時における評価まで、特別な関与はしない。一方、口腔ケアが自立困難として判断され、施設職員による口腔ケアが本人の口腔ケアに加えて一部実施されていた者について考える。同様に、アセスメントを行ったところ、口腔衛生状態が保たれていないばかりか、口腔機能の低下が見られ、口腔ケアの際に誤嚥を生じる恐れが評価されたとする。このような場合には、誤嚥しにくい体位の設定や吸引装置の利用など、口腔ケアの際のリスク回避を考慮に入れたケアプランの策定が必要になる。「高リスク」と判断された、この利用者には、歯科医療者の頻繁な介入が必要となるかもしれない。このように、評価された口腔ケアリスクに応じて、口腔ケアプランを策定し、一定期間実施した後、モニタリングを実施する。モニタリングの結果により、良好な評価が得られれば、プランは継続して実施し、また、十分な評価が得られないときには、その原因を求め、ケアプランの再策定を行い、ケアプランに沿って実施する。

歯科専門職の関与の必要性について

口腔ケアの実施に際し、一定の知識や技術が伴わないときに、十分な成果が挙げられなかったり、口腔ケアの提供自体が危険を招いたりすることが考えられる。口腔ケアに歯科医療職がかかわるべき対象者は、口腔ケアを行ううえでリスクを伴う者、口腔疾患を伴う者などが対象で、口腔ケアを提供するうえで医学的知識を要し、専門的な技術を要するものであると考える。そこで、私たちは、歯科医療職が関与の必要度の基準を提示し、その基準に基づいて、介護老人福祉施設における口腔ケアに歯科医療職がかかわるべき対象者の実態を調査した¹²⁾。評価項目は、重度歯周病の有無、口腔衛生状態、嚥下機能、口腔ケアの受容の程度である。その結果、それぞれの項目において、1割から3割の者に口腔ケアを実施する上におけるリスクが存在することが明らかになり、総合評価により、専門的口腔ケアや指導の必要な何らかの問題を抱えている者は、対象者の約半数と多くの者に認められた。各々の臨床症状と原因に対し、高い

専門性を有した口腔ケアを提供していくことが、要介護高齢者に対する効果的な援助になりうるものと考えられた。

口腔ケアアセスメントの実際

今回新設された「口腔機能維持管理加算」は、介護老人福祉施設、介護老人保健施設又は介護療養型医療施設において、計画的な口腔ケアを行うことができるよう、歯科医師又は歯科医師の指示を受けた歯科衛生士が、施設の介護職員に対して、技術的助言及び指導等を行う場合に算定できる口腔ケアの実施体制に対する加算という扱いであり、個々の入所者に対する個別のケアプランを立てることは求められてはいない。

しかしながら、口腔ケアの実施に際し、施設職員の関与や歯科専門職の関与が必要かどうかを判断するためには、口腔ケアの必要性に対するスクリーニングとアセスメントが求められる。さらに、今後より質の高い口腔ケアを提供していくためにも個々の入所者に対する口腔ケアプランの立案は必須になってくるものと思われる。

そこで、口腔ケア・マネジメントを実施する際に必要な口腔のアセスメントについて検討を行い、下表のようなアセスメント表を完成させた。ここでは、本表を用いた口腔ケアアセスメントの実際の流れについて説明する。

口腔ケアアセスメント票

平成21年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
口腔ケアマネジメントの確立

利用者氏名： _____ 記入者： _____ 実施年月日： _____

口腔機能評価

食事中や食後のむせ	1 ない	2 あまりない	3 あり
食事中や食後の痰のからみ	1 ない	2 あまりない	3 あり
頸部聴診（3ccの水嚥下後、聴診） ★水嚥下禁止の場合は呼吸音聴取	1 清聴	2 残留音・複数回嚥下	3 むせ・呼吸切迫あり
	4 清聴（☆）	5 弱い雑音あり（☆）	6 激しい雑音あり（☆）
原始反射	口すぼめ反射	1 ない	2 あり
	吸嚥反射	1 ない	2 あり
	咬反射	1 ない	2 あり

口腔内状況

口腔衛生状態	プラークの付着状況	1 ほとんどない	2 中程度	3 著しい	プラークの付着 残菌部位を指示 粘膜炎患部など特記事項 があれば記入 																																			
	義歯プラーク付着状況	1 ほとんどない	2 中程度	3 著しい																																				
	食渣の残留	1 ない	2 中程度	3 著しい																																				
	舌苔	1 ない	2 薄い	3 厚い																																				
	口腔乾燥	1 ない	2 わずか	3 著しい																																				
	口臭	1 ない	2 弱い	3 強い																																				
義歯の状況	上顎	1 総義歯	2 部分床義歯	3 義歯なし																																				
	下顎	1 総義歯	2 部分床義歯	3 義歯なし																																				
臼歯部での咬合	義歯なしの状態で	1 なし	2 あり—口片側	口両側																																				
	義歯ありの状態で	1 なし	2 あり—口片側	口両側																																				
歯科疾患	重度歯周病	1 なし	2 あり																																					
	重度う蝕	1 なし	2 あり																																					
歯式	<table style="width:100%; text-align:center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td> <td style="border-left: 1px solid black;">1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> <tr> <td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td> <td style="border-left: 1px solid black;">1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> </table> ×：欠損歯 △：残根歯								8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8																									
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8																									

口腔ケアリスク

口腔ケアの自立・口腔ケアに対する拒否	日常の口腔ケア	1 自立	2 一部介助	3 全介助
	口腔ケアの拒否	1 ない	2 時々ある	3 いつもある
	拒否の理由	1 意識障害者	2 くいしばり	3 認知症
		4 明確な意思による拒絶	5 過敏性症状	6 その他（ ）
	他のケアに対する拒否	1 ない	2 時々ある	3 いつもある
	※拒否のあるケアの内容 []			
口腔ケアに対するリスク	口腔ケアの自発性	1 ない	2 時々ある	3 いつもある
	義歯の着脱	1 できる	2 できない・しない	3 使用していない
	経管栄養チューブ	1 ない	2 ある—口胃ろう	口経鼻 口その他（ ）
	座位保持	1 可能	2 困難	3 不可能
	頸部可動性	1 十分	2 不十分	3 不可
	開口保持	1 可能	2 困難	3 不可能
	口腔内での水分保持	1 可能	2 困難	3 不可能—口むせ 口飲んでしまう 口口から出る
	舌燥（ブクブクがいがい）	1 可能	2 困難	3 不可能—口むせ 口飲んでしまう 口口から出る
	その他特記事項	感染症—口なし 口あり（ ）		

アセスメント表の構成

このアセスメント表は1) 口腔機能評価、2) 口腔内状況、3) 口腔ケアリスクから構成されている。

1) 口腔機能の評価

口腔ケアアセスメントでは、う蝕や歯周疾患といった口腔疾患の予防はもちろんのこと、最近注目が集まってきている摂食嚥下機能の維持や誤嚥性肺炎の予防につながるものでなければならない。そこで、口腔機能の評価では、観察と簡単な検査により嚥下機能を評価できるようになっている。

我々が、全国19ヵ所の介護施設入所者172名（男性46名・女性126名、平均年齢84.0歳）を対象に行った予備調査では、このような評価に基づく肺炎のリスクが高い者で、開口保持や咀嚼運動ができない口腔機能の低下した者が多いことを報告している。また、東京都および山梨県の介護老人福祉施設11ヵ所の入居者524人中残根以外の歯を有する242名（男性77名、女性165名、平均年齢83.1歳）を対象とした研究で、歯周病菌が誤嚥性肺炎の有力な起炎菌であると言われているにもかかわらず、残存歯数やポケット深さと誤嚥性肺炎の発症との間には有意な関係がなかったことも報告しており、残存歯数やその植立状態といった形態学的な問題に加えて自浄能の低下などの口腔環境を劣悪にしている口腔機能の評価の必要性を明らかにしている。そこで、本アセスメントでは、口腔衛生と口腔機能は表裏一体の関係にあるとの考えのもと、口腔衛生状態とそれらを悪化させる要因をアセスメントできるように考案した。

2) 口腔内状況

良好な口腔衛生状態を保つことが口腔疾患の予防の基本である。したがって、現状の口腔衛生状態の評価を行うことは、口腔ケアのプランを策定する際に必須である。また口腔衛生状態の評価は、口腔機能の評価にもつながる。すなわち、舌苔の付着状況は舌機能の低下を示し、口腔前庭部の食物残渣の残留は頬の機能の低下を示す。機能の低下は、口腔の自浄作用の低下を示唆することから、口腔ケアプランの策定のための重要な評価項目となる。さらに、口腔衛生状態は、現状の本人および施設職員の口腔ケアのスキルを評価することになり、両者に対する指導に役立ち、口腔ケアの自立度を考慮するうえにも重要な評価となる。介護施設において、口腔ケアが自立していると判断されている者において、口腔内状況が悪化している場合も多く見受けられることから、アセスメントに基づく適切な介助量の決定が求められるところである。

義歯の有無や臼歯部での咬合の有無は、咀嚼に関わる評価である。咀嚼は運動であり神経・筋機能の制御により遂行されている。したがって、歯の有無にかかわらず咀嚼運動が行えない高齢者も少なからず存在するものの、咀嚼運動が維持されている者では、臼歯部の咬合が保持され硬固物の咀嚼ができるよう

になることは、口腔機能の維持・改善につながる。また、刺激唾液の誘発につながり口腔の自浄能を高めることにもなる。したがって、義歯や咬合の有無に基づき歯科医療の必要性が判断されることになる。一方で、義歯治療を行うか否かは歯科医師による診断に基づくものであり、口腔内条件のみならず全身状態や社会的因子等さまざまなことが考慮されて決定されることから、これらのアセスメントがそのまま医療へとつながるわけではない。これはう蝕や歯周疾患においても同様であり、アセスメントとしてはある・なしの判断にとどまることになり、歯科医療への橋渡しになればよい。

3) 口腔ケアリスク

①口腔ケアの受容

口腔ケアを実施するにあたり、拒否されることなく実施できることは、口腔ケアの質を高めるうえにおいても重要である。しかしながら、認知機能の低下などにより、口腔ケアの必要性が理解されなかったり、理解できなかったりする場合などにおいて、円滑に遂行できない場合もある。これは更衣や排泄など他のケアに対しても見られることもあり、口腔ケア実施時に単独に見られる拒否なのかを判別する必要である。口腔ケア単独に拒否が認められる場合には、口腔内に疼痛を生じる部位があったり過敏があったりすることも予想され、専門的な評価と介入が必要となる。

②口腔ケアに対するリスク

口腔ケアの基本は、「バイオフィルムの除去」である。バイオフィルムの除去を行おうとするときに重要な視点はバイオフィルムの「破壊と回収」である。すなわち、歯や口腔粘膜に付着したバイオフィルムを効率よく効果的に破壊し、さらに、破壊したバイオフィルムをいかに確実に口腔外に回収するかということである。これまで、前者の口腔内のどの部分にバイオフィルムが付着しやすく、バイオフィルムを破壊するにはどんな器具を使うのかといった、いかに破壊するか論議は多く行われてきた。しかし、後者の回収の視点はどちらかという疎かになっていることが危惧される。破壊されたバイオフィルムを口腔内にそのまま放置すると、すぐさま歯や粘膜に再付着する。そればかりか、口腔内に落下させたバイオフィルムを誤嚥させることになれば、口腔ケアによって誤嚥性肺炎を発症させかねない。

そこで、「破壊」を効率的に実施するための安全な姿勢が保てるか、また除去した細菌の「回収」を安全に行うための含嗽などの口腔機能が保たれているかなどをリスクとして評価し、口腔ケア中の唾液等を自然嚥下により処理してよいのか、吸引装置等を準備して完全に回収しなければならないのか、このようなことを検討するためにも口腔機能の評価が必要となる。

また、経管栄養となっているものでは口腔に廃用がみられるばかりか、経鼻チューブそのものが細菌の温床となりうる可能性も示されていることから、常にいま経管が必要であるかどうかを考えておく姿勢が必要であることから項目立てしている。

口腔アセスメント表の利用法

以上のように本アセスメントでは、口腔機能の障害により表出される症状や徴候（口腔機能の評価）、口腔内状況ならびに口腔ケアを実施していく上でのリスクとなりうる要因（口腔ケアリスク）について評価できるようになっている。本アセスメントは基本的には歯科医師、歯科衛生士が行う際に利用することを念頭においているが、たとえば、施設職員等への聞き取り調査により把握する項目、口腔機能評価での「食事中や食後のむせ」や「食事中や食後の痰のからみ」、口腔内状況のプラークの付着状況を除く「口腔衛生状態」、口腔ケアリスクの「口腔ケアの自立・口腔ケアに対する拒否」といった項目を施設職員等によるスクリーニング項目として用いることもできる。口腔内が汚れているといった衛生面の評価は基準化も難しく、このことが歯科との連携を欠く一因になっていたことも否めない。一方、口腔衛生と口腔機能を一体としてとらえ、食事場面の観察や日常のケアの振り返りにより施設職員によっても簡単に行えるこれらの項目をうまく利用することで、専門家による口腔ケアアセスメントへとつなげることができ、多職種協働による口腔ケアの提供体制の構築につなげていけるものと期待している。

参考文献

- 1) Yoneyama, T., Yoshida, M., Matsui, T., Sasaki, H. : Oral care and pneumonia. *Lancet*, 345:515, 1999
- 2) Yoneyama, T., Yoshida, Ohru T, Mukaiyama H, Okamoto H, Hoshiba K, Ihara S, Yanagisawa S, Ariumi S Morita T, Mizuno Y, Ohsawa T, Akagawa Y, Hashimoto K, Sasaki H : Oral care reduces pneumonia of elderly patients in nursing homes *JAGS* 50:430-433, 2002.
- 3) Yoshino, A., Ebihara, T., Fujii, H., Sasaki, H. : Daily Oral Care and Risk Factors for Pneumonia Among Elderly Nursing Home Patients , *JAMA* 286, 2235-2236, 2001.
- 4) Kikutani T, Enomoto R, Tamura F, Oyaizu K, Suzuki A, Inaba S: Effects of oral functional training for nutritional improvement in Japanese older people required long-term care. *Gerodontology*, 23:93-98, 2006.

- 5) 石井拓男, 岡田真人, 大川由一, 渡邊 裕, 蔵本千夏, 山田善裕, 大原里子, 新庄文明, 山根源之, 宮武光吉: 介護保険施設等における口腔ケアの実態に関する研究 第1報 口腔ケアの現状と歯科医療職の関与について, 口腔衛生会誌, 56: 178~186, 2006.
- 6) 日本歯科衛生士会: 歯科衛生士勤務実態調査報告書, 平成17年3月版, 日本歯科衛生士会, 東京, 2005.
- 7) 高橋賢晃, 菊谷 武, 田村文誉, 福井智子, 片桐陽香, 小山 理, 青木久, 腰原偉旦, 桐ヶ久保光弘, 花形哲夫, 三枝優子, 妻鹿 純: 口腔ケアに対する歯科医療職関与の必要度に関する研究—介護老人福祉施設における検討—, 障歯誌, 29: 78~83, 2008.
- 8) Morishita, M., Takaesu, Y., Miyatake, K., Shinjo, F., and Fujioka, M.: A Survey on Oral Health Care Support System for Homebound Elderly Persons in Japan, 口腔衛生会誌, 49: 318~323, 1999.
- 9) Gomez, S.M., Danser, M.N., Sipos, P.M., Rowshani, B., Van der Velden, U., and Van der Weijden, G.A.: Tongue coating and salivary bacterial counts in healthy gingivitis subjects and periodontitis patients, J. Clin. Periodontol., 28: 970~978, 2001.
- 10) 佐藤和明: 初歩から学ぶ PDCA サイクルで勝つ Web ビジネス~成長し続ける螺旋型改善プロセス~, 第一版, 毎日コミュニケーションズ, 東京, 2008.
- 11) 日本健康・栄養システム学会: 一居宅高齢者に対する栄養ケア・マネジメントの展開—, 平成17年度厚生労働省老人保健事業推進等補助金(老人保健増進等事業分) 施設及び居宅高齢者に対する栄養・食事サービスのマネジメントに関する研究報告, 第一版, 日本健康・栄養システム学会, 東京, 2006.
- 12) 高橋賢晃, 菊谷 武, 田村文誉, 福井智子, 片桐陽香, 小山 理, 青木徳久, 腰原偉旦, 桐ヶ久保光弘, 花形哲夫, 三枝優子, 妻鹿純一: 口腔ケアに対する歯科医療職関与の必要度に関する研究 介護老人福祉施設における検討. 障歯誌, 29: 78-83, 2008.

マニュアル

付表1. 口腔ケアアセスメント表

口腔ケアアセスメント票

平成21年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
口腔ケアマネジメントの確立

利用者氏名:	記入者:	実施年月日:
--------	------	--------

口腔機能評価			
食事中や食後のむせ	1 ない	2 あまりない	3 あり
食事中や食後の痰のからみ	1 ない	2 あまりない	3 あり
頸部聴診 (3ccの水嚥下後、雑音) *水嚥下禁止の場合は呼吸音聴取	1 清聴	2 残留音・複数回嚥下	3 むせ・呼吸切迫あり
	4 清聴 (☆)	5 弱い雑音あり (☆)	6 激しい雑音あり (☆)
原始反射	口ずぼめ反射	1 ない	2 あり
	吸咽反射	1 ない	2 あり
	咬反射	1 ない	2 あり

口腔内状況																																						
口腔衛生状態	ブラークの付着状況	1 ほとんどない	2 中程度	3 著しい	ブラークの付着 残留部位を指示 粘膜疾患疑いなど特記事項 があれば記入 																																	
	義歯ブラーク付着状況	1 ほとんどない	2 中程度	3 著しい																																		
	食渣の残留	1 ない	2 中程度	3 著しい																																		
	舌苔	1 ない	2 薄い	3 厚い																																		
	口腔乾燥	1 ない	2 わずか	3 著しい																																		
	口臭	1 ない	2 弱い	3 強い																																		
義歯の状況	上顎	1 総義歯	2 部分床義歯	3 義歯なし																																		
	下顎	1 総義歯	2 部分床義歯	3 義歯なし																																		
臼歯部での咬合	義歯なしの状態	1 なし	2 ありー口片側	□両側																																		
	義歯ありの状態	1 なし	2 ありー口片側	□両側																																		
歯科疾患	重度歯周病	1 なし	2 あり																																			
	重度う蝕	1 なし	2 あり																																			
歯式	<table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: none;">8</td><td style="border: none;">7</td><td style="border: none;">6</td><td style="border: none;">5</td><td style="border: none;">4</td><td style="border: none;">3</td><td style="border: none;">2</td><td style="border: none;">1</td><td style="border: none;"> </td><td style="border: none;">1</td><td style="border: none;">2</td><td style="border: none;">3</td><td style="border: none;">4</td><td style="border: none;">5</td><td style="border: none;">6</td><td style="border: none;">7</td><td style="border: none;">8</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">8</td><td style="border: none;">7</td><td style="border: none;">6</td><td style="border: none;">5</td><td style="border: none;">4</td><td style="border: none;">3</td><td style="border: none;">2</td><td style="border: none;">1</td><td style="border: none;"> </td><td style="border: none;">1</td><td style="border: none;">2</td><td style="border: none;">3</td><td style="border: none;">4</td><td style="border: none;">5</td><td style="border: none;">6</td><td style="border: none;">7</td><td style="border: none;">8</td> </tr> </table> ×: 欠損歯 △: 残根歯				8	7	6	5	4	3	2	1		1	2	3	4	5	6	7	8	8	7	6	5	4	3	2	1		1	2	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3	2	1		1	2	3	4	5	6	7	8																						
8	7	6	5	4	3	2	1		1	2	3	4	5	6	7	8																						

口腔ケアリスク				
口腔ケアの自立・口腔ケアに対する拒否	日常の口腔ケア	1 自立	2 一部介助	3 全介助
	口腔ケアの拒否	1 ない	2 時々ある	3 いつもある
	拒否の理由	1 意識障害者	2 くいしばり	3 認知症
		4 明確な意思による拒絶	5 過敏様症状	6 その他 ()
	他のケアに対する拒否	1 ない	2 時々ある	3 いつもある
		※拒否のあるケアの内容 []		
口腔ケアに対するリスク	口腔ケアの自発性	1 ない	2 時々ある	3 いつもある
	義歯の着脱	1 できる	2 できない・しない	3 使用していない
	経管栄養チューブ	1 ない	2 あるー口胃ろう	□経鼻 □その他 ()
	座位保持	1 可能	2 困難	3 不可能
	頸部可動性	1 十分	2 不十分	3 不可
	開口保持	1 可能	2 困難	3 不可能
	口腔内での水分保持	1 可能	2 困難	3 不可能ー口むせ □飲んでしまう □口から出る
	嚥下 (ブクブクうがい)	1 可能	2 困難	3 不可能ー口むせ □飲んでしまう □口から出る
	その他特記事項	感染症ー口なし □あり ()		

付表2. 評価マニュアル

1. 口腔機能評価

食事中や食後のむせ

- 食事を普段から観察している職員に聞いて記入する。
(対象者の食事状態を把握している場合は、自分の判断で記入可)

食事中や食後の痰のからみ

- 食事を普段から観察している職員に聞いて記入する。
(対象者の食事状態を把握している場合は、自分の判断で記入可)

頸部聴診

- 3ccの水嚥下後、聴診を行う。
水を飲まなくても、頸部聴診によって呼吸音に唾液の咽頭残留を疑う音が聴取された時は、2. 残留音とする。
- すでに、経口摂取が禁止されていたり、水分の摂取に対してとろみを使ったりゼリーとしている場合は、呼吸音の聴取のみ行う。

原始反射

口すぼめ(口尖らし)反射 snout reflex:

- 上唇の中央を指先で軽くたたくと、唇が突出し、唇にしわができる。

吸引(吸啜)反射 sucking reflex:

- 口を軽く開かせ、上唇から口角にかけて指や舌圧子で軽くこすると、口を尖らせて乳児が乳を飲むのに似た運動を起こす。指を口腔内に入れると、上下の口唇や硬口蓋、舌、下顎でしっかり捉え、舌は前後に動く。

咬反射 bite reflex:

- 下顎臼後部または、臼歯部を指で下方に押しことにより、噛むような下顎の上下運動が見られる。

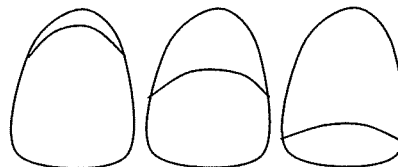
2. 口腔内状況

口腔衛生状態

プラークの付着状況

- 施設職員による口腔ケア後2時間以上経過した時点で観察
(調査日には歯科衛生士などの介入はしないで、施設職員に任せる)
- 歯列内の最もプラークが付着している部位のプラーク付着面積を評価

1. ほとんどないー歯頸部に認められる程度
2. 中程度ー歯冠の 2/3 未満
3. 著しいー歯冠の 2/3 以上



(残根は評価に含めない)
(義歯のプラークは含めない)

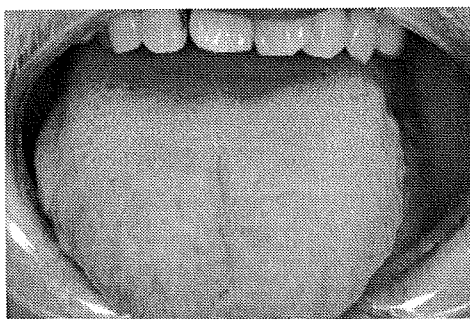
食渣の残留

- 歯列, 口腔内, および義歯について観察
- 最も食渣が残留している部位の付着量を評価
 1. ないー食渣が認められない状態
 2. 少量ーご飯粒や繊維状のものがわずかに残留している状態
 3. 著しいー多量の食渣が残留している状態

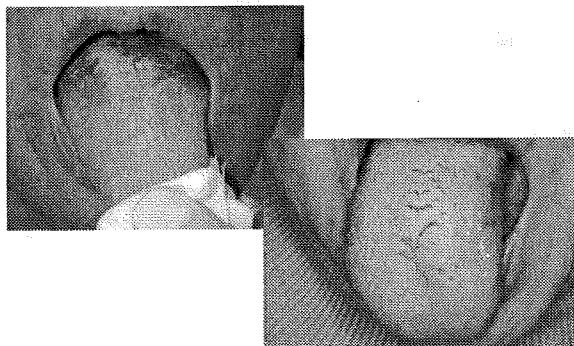
(義歯内面も含める)

- 舌苔
1. ない
 2. 薄い舌苔
 3. 厚い舌苔

(舌苔の面積は考慮しない)



2. 薄い舌苔



3. 厚い舌苔

口腔乾燥

- 口腔内全体の乾燥度を評価
 1. ない
 2. 中程度ー口腔乾燥はあるが舌下部には唾液が認められる
 3. 重度ー口腔内全体が乾燥していて舌下部にも唾液がない

口臭

- 対象者の口元から約 15cm 離れ, 呼気時または発話時の口臭を判断
 1. ない
 2. 弱い
 3. 著明

義歯の状況

- 食事の際に**実際に使用しているもの**について記入
- 歯の有無に関わらず、**いずれかにチェック**を入れる

例:持っているが使用していない→義歯なし

歯がすべて揃っている→義歯なし

食事のときだけ使用している→部分床義歯または総義歯

総義歯が残根上にある→総義歯

臼歯部での咬合

- 小臼歯, または大臼歯の1か所でも咬合があれば, ありとする。
- 食事の際に義歯を使用していない場合は, 義歯なしの状態のみ記入
- 義歯を使用している場合は, 義歯なしの状態と義歯ありの状態の両方を記入

歯科疾患

重度歯周病

- 自然出血や排膿がある歯**,
または**歯軸方向に動揺する歯**が1本でもあればありと評価する

重度う蝕

- 実際に**歯質が欠損**しているものについてありとする
- 残根状態**の歯があればありとする
(白濁や着色のみの場合はなしとする)

歯式

- 欠損—×, 残根—△
(その他補綴物の有無についての記載は不要)

3. 口腔ケアリスク評価

口腔ケアの自立 口腔ケアに対する拒否

口腔ケアの拒否

- 口腔ケア自立者では**口腔内のチェック(口の中を見ること)**に対する拒否を評価する。

他のケアに対する拒否

- 入浴・排泄・爪切り・着替えなどすべてのケア・介助に対する拒否を評価する。

口腔ケアの自発性

- 歯ブラシやうがいの頻度で評価
- 1. ない — 自主的(声かけなし)な歯ブラシやうがいを全く行わない。

2. 時々ある — 毎食後ではないが自主的(声かけなし)に行うことがある。
3. いつもある — 毎食後に自主的(声かけなし)に行う。

義歯の着脱

- 自立での義歯の着脱の可否を評価する

口腔ケアに対するリスク

経管栄養チューブ

- 現在の栄養摂取方法として経管栄養を用いている場合に評価する。
例)胃瘻造設していても現在全量経口摂取である場合→1. ない

座位保持

- 口腔ケアを行うに必要な時間、必要な姿勢を保持できるかどうかを評価する。
例)車椅子に座位可能だが、前傾が強く口腔ケアは行えない→2. 困難

頸部可動域

- 前後左右に頭頸部を動かせるかどうかで評価する。
 1. 十分 — 自分で全方向に動かすことができる
 2. 不十分 — 自分では動かさない方向がある(麻痺などを含む)
介助すれば動かすことができる
 3. 不可 — 自分では全く動かさず、介助しても動かすことが困難

開口保持

- 口腔ケアを行うに必要な時間、必要な開口が保持できるかどうかを評価する。
 1. 可能 — 問題なく必要な口腔ケアが行える
 2. 困難 — 途中で口を閉じてしまうので必要な口腔ケアを行えない
 3. 不可能 — 歯ブラシやスポンジブラシ動かさない・入れられない

拒否の場合は3. とする

無歯顎者で粘膜清掃が必要なくうがいのみの場合は食物残渣の有無を確認できる程度の時間の開口保持ができるかどうかを評価する

含嗽

- 食物残渣を流す程度に頬を動かしブクブクうがいができるかどうかで評価する。
例)口に含んで頬を動かすことなく口から出す場合はできないとする

II. 研究成果の刊行に関する一覧表

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Kanehisa Y, Yoshida M, Taji T, Akagawa Y, Nakamura H.	Body weight and serum albumin change after prosthodontic treatment among institutionalized elderly in a long-term care geriatric hospital.	Community Dent Oral Epidemiol.	37(6)	534-538	2009
Kikutani T, Tamura F, Nishiwaki K, Suda M, Kayanaka H, Machida R, Yoshida M, Akagawa Y.	Degree of tongue coating reflects lingual motor function in the elderly.	Gerodontology	26(4)	291-296	2009
Kikutani T, Tamura F, Nishiwaki K, Kodama M, Suda M, Fukui T, Takahashi N, Yoshida M, Akagawa Y, Kimura M.	Oral motor function and masticatory performance in the community-dwelling elderly.	Odontology	97(1)	38-42	2009

吉田光由, 菊谷武, 渡部芳彦, 花形哲夫, 戸倉聡, 高橋賢晃, 田村文誉, 赤川安正.	肺炎発症に関する口腔リスク項目の検討 口腔ケア・マネジメントの確立に向けて	老年歯科医学	24 (1)	3-9	2009
花形哲夫, 田村文誉, 菊谷武, 片桐陽香, 関野愉, 久野彰子, 古西清司, 高橋幸裕, 矢島彩子, 吉田光由, 鷺見浩平, 三塚憲二.	介護老人福祉施設における口腔ケア・マネジメントの効果	老年歯科医学	23 (4)	424-434	2009
関野愉, 久野彰子, 菊谷武, 田村文誉, 沼部幸博, 島田昌子.	介護老人福祉施設入居者の歯周疾患罹患状況.	日本歯周病学会会誌	51 (3)	229-237	2009
高橋賢晃, 菊谷武, 田村文誉, 福井智子, 片桐陽香, 小山理, 青木徳久, 腰原偉旦, 桐久保光弘, 花形哲夫, 三枝優子, 妻鹿純一	口腔ケアに対する歯科医療関与の必要性に関する研究—介護老人福祉施設における検討—	障害者歯科	29 (1)	78-83	2008

菊谷 武, 高橋 賢晃, 福井智 子, 片桐陽香, 戸原 雄, 田村 文誉, 青木徳 久, 桐ヶ久保光 弘, 小山 理, 腰原偉旦	介護老人福祉施設 における栄養支援 ー摂食支援カンフ ァレンスの実施を 通じてー	老年歯科医 学	22(4)	371-376	2008
----------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	------------	-------	---------	------

Ⅲ. 研究成果の刊行物・別刷