

平成 26 年度 老人保健事業推進等補助金
老人保健健康増進等事業
介護保険施設における口腔と栄養のサービス連携
に関する調査研究事業
報告書

独立行政法人 国立長寿医療研究センター

平成 27 (2015) 年 3 月

はじめに

高齢期の口腔機能の低下は、栄養障害や肺炎など疾患の発生、さらには QOL の低下につながる恐れがあり、可能な限り口腔機能と栄養状態の維持改善を図ることが重要です。そこで、介護保険施設入所者の口腔と栄養に関するサービスとして、口腔機能維持管理体制加算および栄養ケア・マネジメント加算があります。どちらも実施率は高く、その主な実施者である歯科衛生士、管理栄養士といった専門職種が、それぞれの専門性を発揮し入所者の口腔と栄養の管理を行っていると思われませんが、これら専門職種の連携については特に規定されておらず、実態は明らかにされていませんでした。

そこで本事業では、①介護保険施設における口腔と栄養管理の連携に関する実態調査：全国の介護保険施設において、口腔と栄養に関するサービスにおける各専門職種の連携状況を調査し、その効果と問題点について検討する。②介護保険施設における口腔と栄養管理の連携に関する介入調査：介護保険施設 10 施設で、口腔と栄養に関するサービスにおける専門職種の連携の在り方と効果を明かにする、を実施しました。

①介護保険施設における口腔と栄養管理の連携に関する実態調査では、全国の 745 施設（回収率 29.8%）からご回答をいただきました。結果、施設では摂食嚥下困難者と低栄養者が多いという現状が明らかになりました。口腔機能維持体制加算については、約半数が算定しており、協力歯科医療機関に食事に関する支援を求めている施設が多いことも分かりました。さらに入所者の食事や栄養の問題に管理栄養士と歯科衛生士が連携している施設が 4 割弱あるという結果も得られました。②介護保険施設における口腔と栄養管理の連携に関する介入調査では、口腔機能維持管理に関する歯科衛生士の関与状況別に体重減少者の割合を比較したところ、歯科衛生士と施設の栄養士との連携がある施設は、歯科衛生士のいない施設、歯科衛生士が口腔機能維持管理等で関わっているが施設の栄養士との連携がない施設と比較すると、体重減少者が有意に少ないとの結果が得られ、歯科衛生士と施設の栄養士の連携の効果が明らかになりました。

以上の結果につきましては平成 27 年度介護報酬改定のための参考資料として提出させていただきました。食事観察（ミールラウンド）や多職種カンファレンスなどの取り組みなどプロセスを重要視し、咀嚼能力などの口腔機能を踏まえた経口維持、改善行っていくことを評価する経口維持管理加算等の改正に役立てていただいたものと思われま

す。最後になりましたが、本事業から得られた情報が、介護保険施設で働く皆様の一助となること、また、介護保険施設で生活されている方々とそのご家族の皆様が安心して、充実した生活を生涯おくるための支援に繋がることを願っております。

この場をお借りして調査にご協力いただきました方々、ご家族、さらに施設関係者、歯科衛生士会の皆様方に深く感謝申し上げます。また、本事業から得られた貴重な情報を、1 日でも早く現場に還元できるよう、班員一同尽力して参りたいと思いますので、引き続き、ご支援ご協力のほどお願い申し上げます。

平成 27 年 3 月 31 日
介護保険施設における口腔と栄養のサービス連携に関する調査
研究班 一同

介護保険施設における口腔と栄養のサービス連携 に関する調査事業 調査研究組織

事業受託者 独立行政法人 国立長寿医療研究センター 総長 鳥羽 研二

研究代表者 独立行政法人 国立長寿医療研究センター 口腔疾患研究部

口腔感染制御研究室長 渡邊 裕

研究分担者

植田 耕一郎 日本大学歯学部摂食機能療法学講座 教授

菊谷 武 日本歯科大学大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学 教授

佐藤 徹 日本歯科医師会 常務理事

鈴木 隆雄 国立長寿医療センター研究所 所長

鷺見 よしみ 日本介護支援専門員協会 会長

田中 弥生 駒沢女子大学人間健康学部健康栄養学科 教授

茶山 裕子 日本歯科衛生士会 口腔ケア対策委員

恒石美登里 日本歯科医師会・日本歯科総合研究機構 主任研究員

徳留 裕子 名古屋学芸大学管理栄養学部 教授

平野 浩彦 東京都健康長寿医療センター研究所 専門副部長

守屋 信吾 国立保健医療科学院生涯健康研究部 上席主任研究官

(50音順)

経理担当者

吉崎 宣夫 国立長寿医療研究センター 財務経理課長

研究協力者

池山豊子	公益社団法人愛知県歯科衛生士会
岩佐康行	特定医療法人原土井病院歯科
高橋賢晃	日本歯科大学大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学
枝広あや子	東京都健康長寿医療センター研究所
小原由紀	東京医科歯科大学大学院歯科医療行動科学分野
弘中祥司	昭和大学歯学部スペシャルニーズ口腔医学講座
村上浩二	昭和大学歯学部スペシャルニーズ口腔医学講座
高城大輔	昭和大学歯学部スペシャルニーズ口腔医学講座
池口智子	国立長寿医療研究センター研究所
奥村圭子	国立長寿医療研究センター研究所
本橋佳子	国立長寿医療研究センター研究所
森下志穂	国立長寿医療研究センター研究所

研究協力（団体）

一般社団法人大分県歯科衛生士会
一般社団法人岡山県歯科衛生士会
一般社団法人滋賀県歯科衛生士会
一般社団法人千葉県歯科衛生士会
一般社団法人長崎県歯科衛生士会
一般社団法人新潟県歯科衛生士会
一般社団法人福岡県歯科衛生士会
一般社団法人北海道歯科衛生士会
公益社団法人愛知県歯科衛生士会
公益社団法人熊本県歯科衛生士会
特定非営利活動法人静岡県歯科衛生士会

目 次

I. 研究の概要

① 介護保険施設における口腔と栄養管理の連携に関する実態調査	2
1. 調査背景および目的	2
2. 実施対象	2
3. 実施方法	3
4. 結果	3
5. 考察	9
② 介護保険施設における口腔と栄養管理の連携に関する介入調査	11
1. 調査背景および目的	11
2. 実施対象	11
3. 実施方法	12
4. 結果	12
5. 考察	14

③ タイムスタディ・ヒアリング調査	15
1. 調査背景および目的	15
2. 実施対象	15
3. 実施方法	15
4. 結果および考察	16
(参考) 第 113 回社会保障審議会介護給付費分科会資料	18

Ⅱ. 介護保険施設における口腔と栄養のサービス連携に関する 調査研究事業

① 介護保険施設における口腔と栄養管理の連携に関する実態調査	19
1) 介護保険施設調査	19
1. 調査概要	19
2. 回答施設の概況	21
3. 口腔に関する介護報酬の算定について	25
4. 栄養に関する介護報酬の算定について	31
5. 口腔維持管理体制加算を算定している施設の状況について	33
6. 施設における栄養ケアについて	41
7. まとめ	78

2) 訪問歯科衛生士調査	80
1. 調査概要	80
2. 回答歯科衛生士の概況	82
3. 介護保険施設訪問時の勤務状況について	84
4. 訪問先の口腔関連サービスの実施状況について	88
5. 口腔関連サービスに関する連携状況	93
6. 口腔機能維持管理（体制）加算で行っている業務内容について	96
7. 口腔機能維持管理加算に関する問題点について	98
8. まとめ	100
9. 自由記載	101
② 介護保険施設における口腔と栄養管理の連携に関する介入調査	125
1) 歯科衛生士の関与状況が施設入所者の栄養状態に与える影響	
に関する介入調査	125
1. 調査概要	125
2. 対象施設の入所者の状況	127
3. 口腔機能維持管理に関する歯科衛生士の関与の施設入所者の栄養状態の 維持への影響について	131
4. まとめ	133

2) 歯科衛生士と管理栄養士の連携が施設入所者の栄養状態に与える影響に関する介入調査	134
1. 調査概要	134
2. 対象施設入所者の状況（施設職員による評価）	136
3. 対象施設入所者の状況（専門調査員による対面調査）	158
4. 歯科衛生士と管理栄養士の連携が施設入所者の栄養状態におよぼす影響	177
5. まとめ	182
③ タイムスタディ・ヒアリング調査	184
1. 調査概要	184
2. タイムスタディ・ヒアリング調査	186
3. 歯科衛生士と管理栄養士の協働による経口摂取支援例	199
4. まとめ	221

介護保険施設における口腔と栄養のサービス連携に関する調査研究事業

① 介護保険施設における口腔と栄養管理の連携に関する実態調査

1. 介護保険施設調査票
2. 訪問歯科衛生士調査票

② 介護保険施設における口腔と栄養管理の連携に関する介入調査

1. 施設職員記入調査票
2. 専門調査員（口腔）記入調査票
3. 専門調査員（栄養）記入調査票

※ホームページ上には本調査研究事業の概要のみ紹介させていただきます。
本調査研究事業の詳細についてのお問い合わせは以下にお願いいたします。

<お問い合わせ> 国立長寿医療研究センター 口腔疾患研究部 口腔感染制御研究室
渡邊 裕
〒474-8511 愛知県大府市森岡町七丁目 430 番地 TEL:0562-46-2311

I. 研究の概要

- ① 介護保険施設における口腔と栄養管理の連携に関する実態調査
- ② 介護保険施設における口腔と栄養管理の連携に関する介入調査
- ③ タイムスタディ・ヒアリング調査

① 介護保険施設における口腔と栄養管理の連携に関する実態調査

【概要】

1. 調査背景および目的

高齢期の口腔機能の低下は、栄養障害や肺炎など疾患の発生、さらにはQOLの低下につながる恐れがあり、可能な限り口腔機能と栄養状態の維持改善を図ることが重要である。そこで、介護保険施設入所者の口腔と栄養に関するサービスとして、口腔機能維持管理体制加算および栄養ケア・マネジメント加算がある。どちらも実施率は高く、その実施者である歯科衛生士、管理栄養士といった専門職種が、それぞれの専門性を発揮し入所者の口腔と栄養の管理を行っていると思われるが、これら専門職種の連携については特に規定されておらず、実態は明らかにされていない。

そこで本事業では①介護保険施設における口腔と栄養管理の連携に関する実態調査において、全国の介護保険施設での口腔と栄養のサービスに関する各専門職種の連携状況を調査し、その効果と問題点について調査した。

2. 実施対象

1) 介護保険施設調査

全国の全ての介護保険施設のリストから、都道府県別、施設種、施設規模別に層化多段階抽出した2500施設（全施設の20%）の施設長

2) 訪問歯科衛生士調査

全国11の都道府県歯科衛生士会等にお願ひし、無作為に抽出した介護保険施設に訪問している歯科衛生士200名。

3. 実施方法

1) 介護保険施設調査

抽出した2500施設（全施設の20%）の施設長宛に調査票を郵送で送付し、郵送で回収した。

調査項目：回答施設の概況、口腔に関する介護報酬の算定状況、栄養に関する介護報酬の算定状況、口腔と栄養に関するサービスの実施状況とその効果・問題点、施設内での歯科医師、歯科衛生士、（管理）栄養士との連携の状況とその効果と問題点など。

実施期間：平成26年9月1日～平成26年10月15日

2) 訪問歯科衛生士調査

抽出した介護保険施設に訪問している歯科衛生士200名に対して郵送、FAX、メール等で調査票を配布、回収した。

調査項目：回答歯科衛生士の概況、介護保険施設訪問時の勤務状況、訪問先の口腔関連サービスの実施状況、口腔関連サービスに関する連携の状況など
口腔機能維持管理（体制）加算の業務内容と問題点

実施期間：平成26年8月20日～平成26年9月30日

4. 結果

1) 介護保険施設調査

- ◆ 全国の介護保険施設から施設種類別に2,500施設を層化抽出して調査を実施し745件（回収率29.8%）から回答を得た。

	発 送 数	有効回収数	回収率
全数	2,500 件	745 件	23.0%
介護老人福祉施設（特養）	1,467 件	454 件	30.9%
介護老人保健施設（老健）	752 件	213 件	28.3%
介護療養型医療施設	281 件	61 件	21.7%

- ◆ 施設入所者全体の経口摂取の状況は非経口摂取者が7.1%、嚥下困難食提供者14.4%、とろみ水分提供者17.5%であった。
- ◆ 口腔機能維持体制加算については、47.0%の施設が算定していた。協力歯科医療機関の中で少数であったが、定期的な入所者に関するカンファレンスへの参加や入所者の食事に関する相談業務を行っている医療機関も認められた。反対に協力歯科医療機関に行ってもらいたいが行われていない業務としては、「摂食嚥下障害の治療」43.7%、次いで「定期的な入所（入院）者に関するカンファレンスへの参加」42.5%、「入所者の食事に関する相談」26.7%であった。

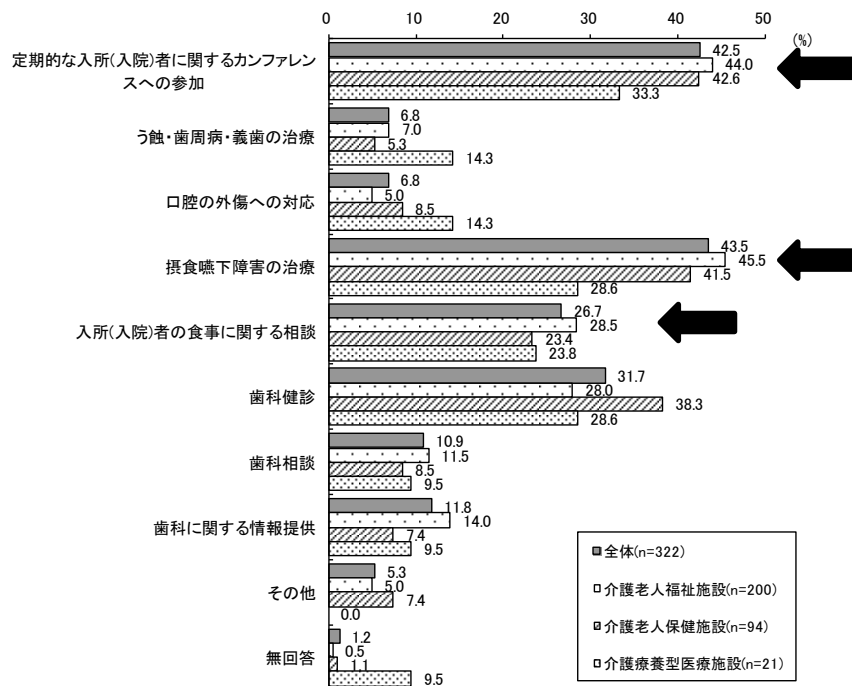


図1 協力歯科医療機関に行ってもらいたいが行われていない業務

- ◆ 協力歯科医療機関に行ってもらいたいが行われていない業務がある場合、施設側の事情としては、「時間の問題」が最も多く 41.3%が回答していた。
- ◆ 栄養マネジメント加算については、全体では 79.7%の施設が算定していた。
- ◆ 入所（入院）者に対する「体重測定の高頻度」は概ね 4 週間に 1 回程度で、施設種類別による違いはみられなかった。
- ◆ BMI が 18kg/m² 以下の入所者の割合は約 30%で、低栄養者が多いことが分かった。
- ◆ 歯科医師、歯科衛生士への報酬の有無については、「支払っている」が 24.3%、「支払っていない」が 65.7%であった。

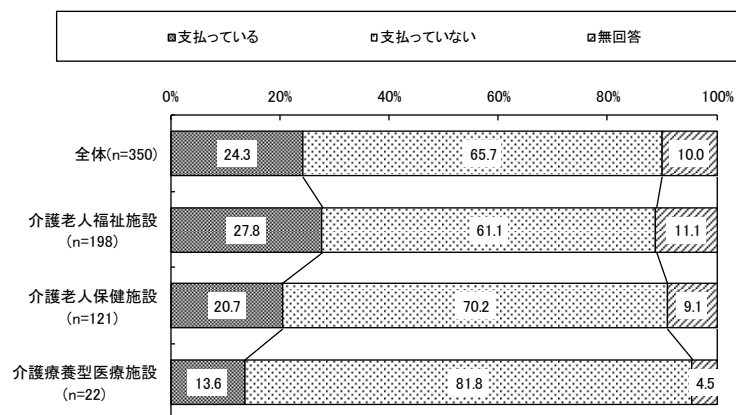


図2 技術的助言指導に対する協力歯科医療機関への報酬の有無

- ◆ 口腔機能維持管理加算のメリットについて、「ある」と回答した施設は84.6%。
- ◆ 歯科医師および歯科衛生士が行っている助言・指導の内容は、「入所（入院）者の口腔清掃状態について」（74.3%）、「入所（入院）者のう蝕、歯周病について」（54.0%）、「入所（入院）者の義歯の状態について」（54.3%）、「入所（入院）者の口腔乾燥について」（55.4%）で、個別ケースに関しても同様であった。
- ◆ 歯科衛生士の必要性については、勤務していた方がいいと「思う」施設が7割を超え、「口腔の評価・指導担当者としての雇用」が45.8%で、「口腔ケア専任（実施担当者）としての雇用」の38.7%より多かった。

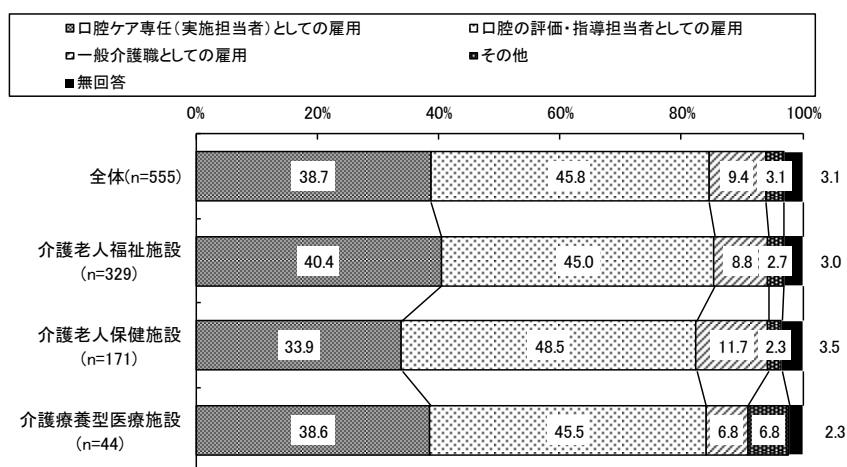


図3 歯科衛生士を雇用する目的

- ◆ 入所者の食事や栄養の問題への対応に当たっての管理栄養士と歯科衛生士が連携している施設が4割弱あるという結果であった。連携の具体的な内容は「食形態の変更」が最も多く（86.7%）であった。一方、管理栄養士と歯科衛生士とが連携していない理由としては、「共同する時間など余裕がない」が最も多く（47.9%）であった。

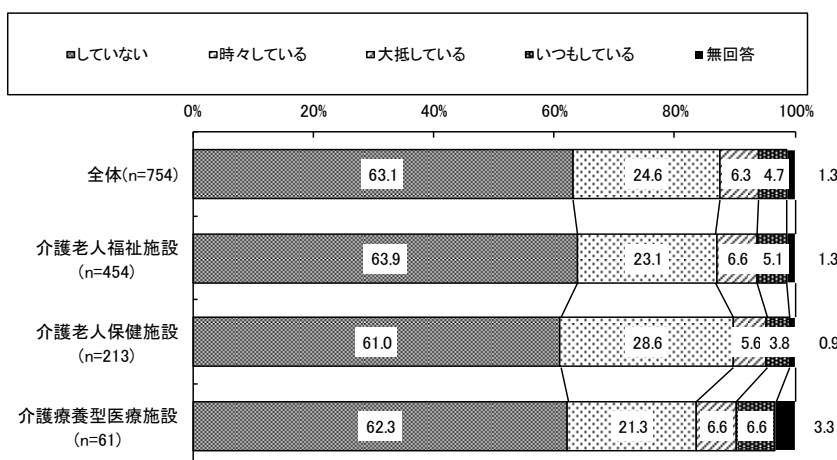


図4 歯科衛生士を雇用する目的

- ◆ 入所者の食事や栄養の問題への対応に当たっての管理栄養士と歯科衛生士との連携することの効果については、「ある」とする施設が6割を超えていた。
- ◆ 管理栄養士と歯科衛生士・歯科医師との連携に際して必要なこととしては、ほとんど全ての項目に回答があったが、中でも「共同することでどのような効果を得られるかの根拠」や「介護報酬上の加算」「共同するためのマニュアル」が4割以上の回答があった。

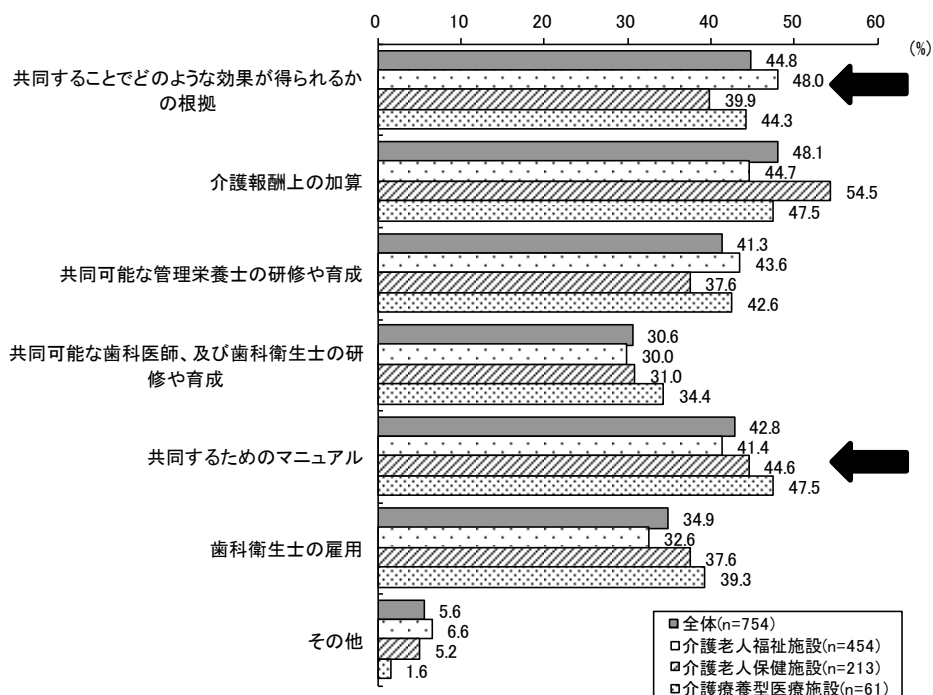


図5 管理栄養士と歯科衛生士・歯科医師との連携に際して必要なこと

2) 訪問歯科衛生士調査

- ◆ 回収した調査票は全体で 184 名（回収率 92.0%）であった。
- ◆ 回答した歯科衛生士の就労経験年数は、「10 年以上」が 8 割を占めていた。
- ◆ 3 割の歯科衛生士は摂食嚥下リハビリテーションや在宅療養指導など認定をもっていた。
- ◆ 歯科衛生士は月平均 9～12 日施設に訪問し、うち口腔機能維持管理（体制）加算のために月平均 4～10 日訪問していた。
- ◆ 訪問している介護保険施設の 81%が口腔機能維持管理体制加算を算定し、46%の施設が口腔機能維持管理加算を算定していた。
- ◆ 経口維持加算については 16%の施設が、経口移行加算については 13%の施設が算定していた。17%の歯科衛生士が経口維持、経口移行加算に関与していると回答し、32.8%の歯科衛生士が栄養や食事に関するカンファレンスに参加していると回答していた。

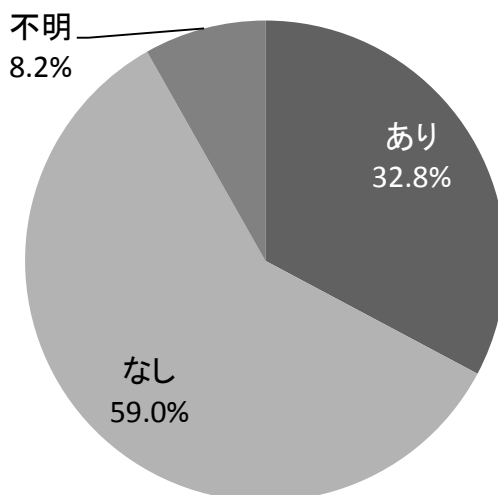


図6 栄養や食事に関するカンファレンスに参加している歯科衛生士の割合

- ◆ 口腔機能維持管理（体制）加算における連携で最も重要な職種は歯科医師との回答が最も多かった。
- ◆ 口腔機能維持管理体制加算で最も重要な業務は「口腔衛生に関する情報提供・相談業務」、「介護士・ヘルパーへの口腔衛生指導」、口腔機能維持管理加算で最も重要な業務は「入所者への口腔ケアの実施」であった。

- ◆ 口腔機能維持管理加算を算定している歯科衛生士の中で、入所者（入院者）の体調不良や退所などで月4回のサービス提供が行えなかったために加算を算定できなかった経験がある者は88.9%で、休日や勤務時間外に無理をして訪問し月4回サービスを提供したことがある者は56.8%であった。
- ◆ 途中で歯科訪問診療が入り算定できなかった経験のある者は27.2%であった。
- ◆ 口腔機能維持管理加算を算定している歯科衛生士の中で月4回のサービス提供が行えず口腔機能維持管理加算を算定できなかった、ないし無理をして月4回サービスを実施し加算を算定した経験のある者は96.3%であった。

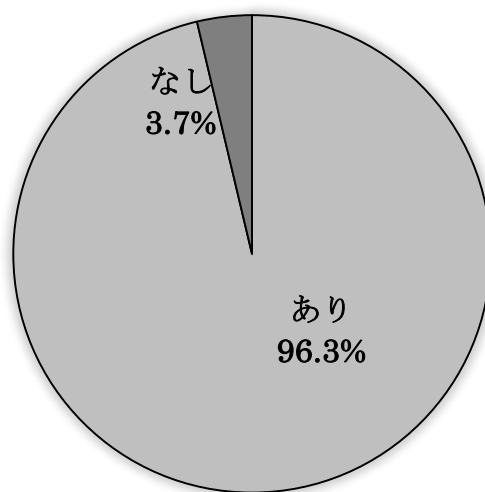


図7 月4回実施できず算定出来なかった、無理をして月4回実施し算定した者の割合

5. 考察

1) 介護保険施設調査

- ◆ 介護保険施設入所者の経口摂取の状況は非経口摂取者、嚥下困難食提供者、とろみ水分提供者を合わせると約4割の入所者が栄養や経口摂取に対する支援が必要であることが明らかになった。そのような状況から、協力歯科医療機関に「摂食嚥下障害の治療」、「定期的な入所(入院)者に関するカンファレンスへの参加」、「入所者の食事に関する相談」など食支援を求めている施設が多いという結果となったと思われる。
- ◆ 協力歯科医療機関に行ってもらいたいが行われていない業務がある場合、行われない理由として「時間の問題」が挙げられていたが、これに関しては平成27年度の介護報酬改定で、入所者の栄養や食事に関するカンファレンスやミールラウンドの実施が経口維持加算の算定に必要なことから、この時間に関する問題が解消されることが期待される。
- ◆ 全ての施設で入所者の体重測定は概ね4週間に1回行われていた。また、BMIが $18\text{kg}/\text{m}^2$ 以下の低栄養の入所者の割合が約30%であるとの結果、体重の変化は栄養摂取状況を表す最も有用な指標であることから、介護保険施設における、口腔と栄養のサービス効果をはかる指標の一つとして体重の変化は最も適していると思われる。
- ◆ 口腔機能維持管理体制加算に関わる、歯科医師、歯科衛生士が施設職員に対する技術的助言および指導に当たっての報酬はほとんど支払われておらず、歯科医療側のボランティアで成り立っているサービスであることが示唆された。
- ◆ ほとんどの施設は口腔機能維持管理加算のメリットがあると回答しており、口腔に関するサービスの必要性への理解は浸透してきているものと思われる。また、介護保険施設に歯科衛生士が勤務していた方がいいと「思う」とする施設が7割を超え、「口腔の評価・指導担当者としての雇用」が望ましいとの回答が約半数と「口腔ケア専任(実施担当者)としての雇用」を上回ったことから、歯科衛生士の業務に対する認識が向上してきているものと思われる。
- ◆ 入所者の食事や栄養の問題に管理栄養士と歯科衛生士が連携している施設が4割あり、連携の効果についても6割強があると回答していた。一方、管理栄養士と歯科衛生士とが連携していない理由としては、「時間など余裕がない」が最も多く、平成27年度の改訂で経口維持加算の算定に必要なミールラウンドやカンファレンスの実施により、これら問題が解消される可能性が高く、管理栄養士と歯科衛生士の連携が促進されることが期待される。
- ◆ 管理栄養士と歯科衛生士・歯科医師との連携に際して必要なこととしては、「共同することでどのような効果が得られるかの根拠」や「介護報酬上の加算」「共同するためのマニュアル」との回答が多かった。共同することの効果については、本研究事業の介入調査である程度提示できたと考える。また報酬については今回の改訂でついたことから、今後、効果的な連携による介入方法やマニュアルの作成が必要と考える。

2) 訪問歯科衛生士調査

- ◆ 今回調査に協力した介護保険施設に訪問している歯科衛生士は口腔機能の維持管理に関して、十分な経験と知識、技術を有していた。
- ◆ 頻回に施設を訪問し、入所者の口腔機能の維持管理だけでなく、経口移行や維持にも関与し、栄養や食事に関するカンファレンスにも参加している歯科衛生士が多くいることが分かった。
- ◆ これら歯科衛生士の活躍が評価され、平成 27 年度の介護報酬改定で、多職種による食事の観察（ミールラウンド）やカンファレンス等の取組のプロセス及び咀嚼能力等の口腔機能を踏まえた経口維持のための支援を評価する方向での改定が行われたことから、今後、歯科衛生士の活躍の場がさらに広がっていくことを期待したい。

② 介護保険施設における口腔と栄養管理の連携に関する介入調査

【概要】

1. 調査背景および目的

高齢期の口腔機能の低下は、栄養障害や肺炎など疾患の発生、さらにはQOLの低下につながる恐れがあり、可能な限り口腔機能と栄養状態の維持改善を図ることが重要である。

平成24年度の老人保健健康増進等事業「施設入所者に対する栄養ケアマネジメントにおける効果的な経口摂取の支援のあり方に関する調査研究事業」において、経口維持・経口移行加算への取組みが加算算定につながらない要因として、「効果が明らかでない」との報告がある。そこで連携による効果を明らかにする目的で、②介護保険施設における口腔と栄養管理の連携に関する介入調査を実施し、口腔と栄養に関するサービスにおける専門職種の連携の在り方とその効果および問題点を明らかにすることとした。

2. 実施対象

介護保険施設における口腔と栄養管理の連携に関する介入調査は次の2つを実施した。

1) 歯科衛生士の関与状況が施設入所者の栄養状態に与える影響に関する介入調査

口腔機能維持管理に関する歯科衛生士の関与状況別に次の3群に分けて検討した。

- ① 歯科衛生士の関与がない介護保険施設2施設の入所者179名
- ② 歯科衛生士の関与があるが、管理栄養士との連携がない介護保険施設5施設の入所者345名
- ③ 歯科衛生士と管理栄養士が連携している介護保険施設3施設の入所者138名。

2) 歯科衛生士と管理栄養士の連携が施設入所者の栄養状態に与える影響に関する介入調査

歯科衛生士と管理栄養士の連携の有無により次の2群に分けて検討した。

- ① 介入群：歯科衛生士と管理栄養士が積極的に連携し、入所者の食支援を行った介護保険施設3施設の入所者211名。
- ② 対照群：従来通り歯科衛生士が口腔機能維持管理（体制）加算サービスを実施するが、管理栄養士と積極的に連携しなかった介護保険施設2施設の入所者145名

3. 実施方法

1) 歯科衛生士の関与状況が施設入所者の栄養状態に与える影響に関する介入調査

各施設のBMI18.0kg/m²未満の入所者の割合、頸部聴診による誤嚥リスク者の割合、最近3か月間に3kg以上の体重減少が認められた者の割合を調査し、最近3か月間に3kg以上の体重減少の有無を従属変数とし、歯科衛生士の関与の状況（施設①②③）を独立変数として、検討を行った。（後向き比較対照試験）

2) 歯科衛生士と管理栄養士の連携が施設入所者の栄養状態に与える影響に関する介入調査

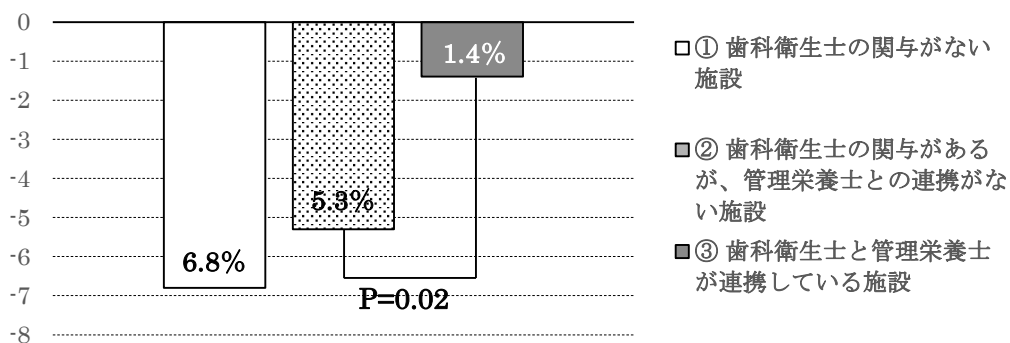
歯科衛生士と管理栄養士が連携した介入を開始する前に、対象5施設の入所者に対してベースライン調査を行った。集計は介入群と対照群別に行い、群別の比較を行った。歯科衛生士と管理栄養士が連携して入所者の食支援を行った施設（介入群）と、連携を行わなかった施設（対照群）の2群に分けて3か月間の連携の内容とその効果について比較検討を行った。（前向き比較対照試験）

4. 結果

1) 歯科衛生士の関与状況が施設入所者の栄養状態に与える影響に関する介入調査

- ◆ 施設別の入所者の平均年齢、性別、平均のBMIおよびBMI18.0kg/m²未満の人の割合に有意差は認められなかった。
- ◆ 頸部聴診による誤嚥のリスク判定では、リスクありの人の割合が、施設③で有意に高く、反対に最近3か月間の3kg以上の体重減少者の割合は施設③が有意に低かった。
- ◆ 最近3か月間に3kg以上の体重減少の有無を従属変数とし、歯科衛生士の関与の状況を独立変数として、多重比較を行った結果、施設①と③、施設②と③の間に有意差を認めた。

図1 3ヵ月で3kg以上の体重減少者の割合



2) 歯科衛生士と管理栄養士の連携が施設入所者の栄養状態に与える影響に関する介入調査

◆ 施設入所者の概要：

入所者の平均年齢は 84.4 歳で、既往は認知症 6 割、脳血管障害 4 割であった。介護度は 3 以上が 9 割、認知症と診断されていない者でも認知機能の低下が認められた。

◆ 食事に関する施設入所者の状況：

BMI の平均は $20.7 \pm 3.8 \text{kg/m}^2$ と低く、BMI 18.0kg/m^2 未満の割合は 24.7% と高値であった。MNA[®]-SF の平均も 8.8 と低く、低栄養および低栄養リスク者がほとんどであった。食欲低下者も多く、摂食力評価も低かった。食事時間は 15% の入所者が 40 分以上を要し、摂食量も平均 8 割程度であった。

食事の自力摂取が可能な者 3 割弱、食事が開始できない者 4 割、食事のペースに問題ある者 4 割、食べ物を詰め込んだり、吐き出したり、溜め込んでしまう者がそれぞれ 2 割いるという結果であった。

◆ 口腔機能、嚥下機能の状況：

リンスングができない者 3 割、ガーグリングができない者 5 割、口唇閉鎖が不十分な者 1 割、舌運動が不十分な者 2 割、発音が悪い者 2 割であった。

口腔衛生状態が不良な者 8 割弱、口腔乾燥を認める者 4 割、残存歯による咬合支持が喪失している者 7 割であった。

3 割の入所者に嚥下機能の低下が疑われ、2 割の者で咳反射が減弱し、約半数の入所者には嚥下機能の精査が必要であった。

◆ 歯科衛生士と管理栄養士の連携が施設入所者の栄養状態におよぼす影響

ベースライン調査の結果では介入群と対照群の間に有意な差は認められなかった。

介入群の入所者に対する歯科衛生士と管理栄養士の連携による食支援の内容としては、食事姿勢の改善、身体の準備の改善、好物の提供、食環境の改善、配膳方法の工夫、食具把持の支援、口腔内の問題の改善であった。

連携の効果については介入期間が 3 か月間と短く、入所者の体重、BMI、SMI などの栄養指標に関して、群間に有意差は認められなかった。

5. 考察

1) 歯科衛生士の関与状況が施設入所者の栄養状態に与える影響に関する介入調査

最近3か月間に3kg以上の体重減少の有無を従属変数とし、歯科衛生士の関与の状況を独立変数として、多重比較を行った結果、歯科衛生士が施設に関わっていても、施設の管理栄養士との連携がなければ入所者の体重減少の抑制に効果はなく、歯科衛生士と栄養士が連携することで、入所者の体重減少を有意に抑制する可能性が示唆された。

さらに、最近3か月間の3kg以上の体重減少について、年齢や誤嚥のリスクの有無を調整しても、BMI18.0 kg/m²以上であることは、体重の減少のリスクを半分に減らし(OR:0.49)、**歯科衛生士と管理栄養士の連携がない施設の入所者は、連携のある施設と比較して、体重減少のリスクが5.14倍高いことが示唆された(OR:5.14)。**

つまり、歯科衛生士と管理栄養士の連携による食支援は介護保険施設入所者の栄養状態の維持に効果があるという結果であった。

	オッズ比	95% 信頼区間		p 値
		下限	上限	
年齢 (歳)	1.04	0.99	1.09	0.11
BMI18.0 未満 (kg/m²)	0.49	0.24	0.99	0.05
誤嚥のリスク (あり/なし)	0.88	0.43	1.77	0.72
歯科衛生士と栄養士の連携 (なし/あり)	5.14	1.20	21.96	0.03

表1 最近3か月間の3kg以上の体重減少に関する二項ロジスティック回帰分析

2) 歯科衛生士と管理栄養士の連携が施設入所者の栄養状態に与える影響に関する介入調査

連携の効果を検討するために、介入群と対照群間でベースライン時と3か月後の結果を検討したが、介入期間が3か月間と短く、入所者の体重、BMI、SMIに関して、群間に有意差は認められなかった。しかし、脱落者、体重減少者は対照群で多く、脱落者の原因が死亡、体調悪化による入院であることを考慮すれば、対照群で体重減少者が多かった可能性が高い。以上の結果から、歯科衛生士と管理栄養士の連携による施設入所者の食に対する積極的な支援は、施設入所者の体重減少を抑制する可能性があると考えられた。

図2 脱落率

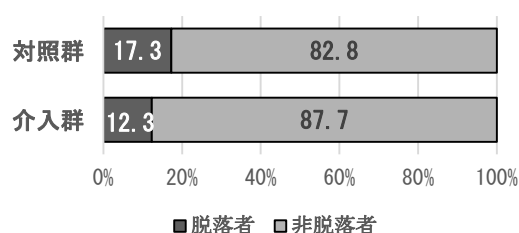
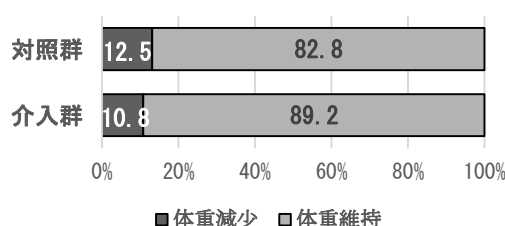


図3 体重減少者率



③ タイムスタディ・ヒアリング調査

【概要】

1. 調査背景および目的

介護保険施設における歯科衛生士と管理栄養士の協働の実態とその効果を明らかにすることを目的に介護保険施設に勤務する管理栄養士と歯科衛生士に対してヒアリングおよび連携支援事例調査を実施した。

2. 実施対象

介護保険施設における口腔と栄養管理の連携に関する介入調査は次の2つを実施した。

1) タイムスタディ・ヒアリング調査

介護保険施設 10 施設（介護老人保健施設 2 施設、介護老人福祉施設 8 施設）に勤務する管理栄養士 6 名と歯科衛生士 8 名。

2) 連携支援事例調査

介護保険施設 5 施設（介護老人保健施設 2 施設、介護老人福祉施設 3 施設）に勤務する管理栄養士 5 名と歯科衛生士 5 名。

3. 実施方法

1) タイムスタディ・ヒアリング調査

対象の管理栄養士と歯科衛生士に対して、調査対象日の 1 日のタイムスケジュールを業務内容、同席者等の情報を含め自由に記載し提出させ、業務内容ごとに集計し割合を算出した。

2) 連携支援事例調査

対象の管理栄養士と歯科衛生士に対して、歯科衛生士と管理栄養士の協働による経口摂取支援事例に関するヒアリング調査を実施した。

4. 結果および考察

1) タイムスタディ・ヒアリング調査

○タイムスタディ調査

- ◆ タイムスタディ調査の結果、管理栄養士の業務は多岐にわたっており、歯科医師、歯科衛生士と連携業務がある日では 1 日の半分を連携に関する業務に割かれている施設もあった。
- ◆ 管理栄養士の業務時間全体の中で、ミールラウンドなど直接連携している時間以外に連携で生じた業務を行うための時間が 20%前後必要であることが分かった。この時間については、連携を促進し、その効果を上げるうえで十分念頭に入れて検討していく必要がある。
- ◆ 歯科衛生士は連携の有無にかかわらずミールラウンドに 20%前後の時間を割いていた。つまり管理栄養士との連携がある歯科衛生士は口腔衛生のみならず、食事観察を含めた口腔機能評価を日常的に行っていることが示唆された。
- ◆ 介護現場において利用者の食事時間にミールラウンドを実施し、食形態変更等のアドバイスが出来る歯科衛生士は、口腔機能および嚥下機能、要介護高齢者や有病者に関する知識のほかに、介護現場での業務の経験や多職種共働参画に関するスキルが必要と考えられる。歯科と栄養の連携を検討していく上で、歯科衛生士のスキルアップも検討していく必要がある。

○平成 27 年度介護報酬改定の内容に関するヒアリング調査

- ◆ 改訂後の経口維持、経口移行加算サービスの実施については、多職種連携が不可欠であるという意見が多く、算定条件が緩和されたとしても、対象者の明確化やミールラウンドやカンファレンス実施に関する書類の書式を明確にしてほしい等の意見や、高度な支援を行う必要がある入所者への対応をもっと評価してほしいとの意見が多くみられた。
- ◆ 管理栄養士の業務負担の増加が懸念されるとの意見から、必要書類の整備をマニュアル化、簡略化した書類作成用のひな形の提示などの必要性が示唆された。
- ◆ 管理栄養士の責任増加に対する不安についての意見があり、医師、歯科医師、歯科衛生士等による指導等の充実と、その他多職種による連携・協力体制を整える必要があると思われる。
- ◆ 算定単位の減額、収入減への不安から施設の負担を少なくし、改定後の加算によるメリットを利用者、利用者家族、介護職等に説明できるような資料やマニュアルの整備が必要との意見もあった。

2) 連携支援事例調査

- ◆ 連携による経口摂取支援例では、口腔機能の評価にあわせた食支援が行われ、特に義歯や咀嚼による評価が行われ、それに基づいた食事の変更等が行われていた。また、歯科衛生士が歯科医師に義歯の調整等を依頼し、治療することで、経口摂取や栄養状態が改善する例が多く認められた。
- ◆ 嚥下機能低下者には餡かけやソフト食の提供などでの対応が最初に行われることが多かった。また水分や汁物の誤嚥が疑われる者に対してはトロミ付与やゼリーの適用などで水分摂取を促し、脱水を改善することが優先して行われていた。
- ◆ 食事中の姿勢や摂食のペース、一口量の問題なども多くの入所者で認められ、それらについては他職種との連携支援が行われていた。
- ◆ ほとんどの症例で口腔衛生状態の改善が行われ、歯科衛生士が口腔機能維持管理（体制）加算の中で、施設職員に対する口腔衛生への関心を高める働きかけを行っていることが伺われた。
- ◆ 歯科衛生士と管理栄養士の連携による食支援の評価については、短期間の評価では摂食量や食事時間、少し期間のある評価では、体重の増減が用いられていた。特に体重の測定は、ほぼ毎週全入所者に行われている施設がほとんどであることから、経口維持や経口移行加算に対する評価は体重を目安に行っていくことが肝要と考える。

第113回社会保障審議会介護給付費分科会資料

本事業結果の一部は平成26年11月6日に開催された第113回社会保障審議会介護給付費分科会資料 資料3施設系サービスの口腔・栄養に関する報酬・基準について(案)に提出した。

(参考) 口から食べることの支援の流れ・効果

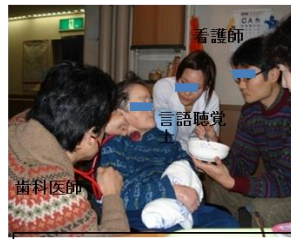
○ 利用者の食事の際に、実際の咀嚼・嚥下の機能観察・評価を行いつつ、多職種間で意見交換することで、必要な視点を包括的に踏まえることができ、口から食べるための日々の適切な支援につながる。これにより、必要なエネルギーの摂取、体重の増加、誤嚥性肺炎の予防等が期待できる。

経口維持支援の流れの一例



多職種ミールラウンド、食事観察

- ・食事の環境(机や椅子の高さ等)
- ・食べる姿勢、ペース、一口量
- ・食物の認知機能
- ・食具の種類・使い方、介助法等
- ・食事摂取の状況
- ・食の嗜好



口腔機能評価、頸部聴診等

- ・咀嚼能力
- ・歯・義歯の状況
- ・食塊の形成能力
- ・口腔乾燥(唾液分泌)
- ・開口保持
- ・嚥下機能



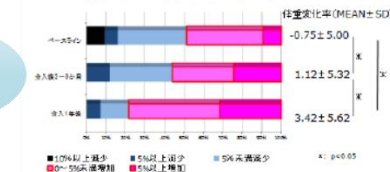
経口維持支援のための多職種カンファレンス

全身状態、栄養状態、
口腔・嚥下機能に応じた、
経口維持計画の検討

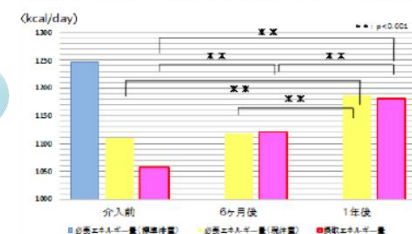
経口維持支援の効果

- ◆対象: 特養入所者50名
- ◆介入: ミールラウンド(摂食時の口腔機能や姿勢等の観察評価、頸部聴診にて摂食機能評価)をし、摂食カンファレンス(口腔機能や摂食・嚥下機能評価、栄養アセスメントの情報をもとに、各フロア担当者及び看護職員等と検討)を月一回、一年間実施
- ◆結果: 肺炎発症者数及び入退院日数の減少、平均摂取エネルギー量の適正化(増加)、体重の増加

【体重変化率(6ヶ月)の変化】



【必要エネルギー量に対する摂取エネルギー量の変化】



【参考】平成26年度老人保健健康増進等事業「介護保険施設における口腔と栄養のサービス連携に関する調査研究事業 中間報告(渡邊裕、菊谷武、平野浩彦)」

【出典】平成19年度厚生労働科学研究補助金「口腔ケア・マネジメントの確立(分担研究者 菊谷武)」