

令和元年6月18日現在

機関番号：16101

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2016～2018

課題番号：16K11596

研究課題名（和文）認知科学に基づく施設介護従事者における口腔機能維持・管理能力向上プログラムの開発

研究課題名（英文）Development of a program to improve oral function maintenance and management skills among nursing home caregivers based on cognitive science

研究代表者

柳沢 志津子（YANAGISAWA, Shizuko）

徳島大学・大学院医歯薬学研究部（歯学域）・講師

研究者番号：10350927

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,600,000円

研究成果の概要（和文）：介護保険施設に勤務する介護職員の口腔機能維持・管理に関する知識と技術は保持されているものの、個人差があり、客観的判断基準が不十分で知識の不均衡な点がみられた。また、介護職員は自分自身の歯科保健行動が習慣化されており、歯科保健に関する意識も高いと自己評価しているが、一方で歯科に対して自信がなく、知識があいまいであると考えていた。介護職員の歯科に関する知識と技術は、個別の歯科習慣と施設業務で習得されたものと考えられ、体系的な歯科教育、歯科専門職の積極的な関与の必要性が示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では、介護職員の口腔機能維持・管理に関する知識と技術を自己評価と客観的評価の側面から検証した。本研究で得られた知見は、歯科・福祉の連携、多職種協働の推進に貢献できる。また介護職員の歯科に対する認知バイアスを考慮に入れた「口腔機能維持・管理能力向上プログラム」の開発をすすめている。研究を通じてプログラムが介護場面に浸透することで、入所者の口腔機能維持・改善を図ることが期待でき、老年症候群に対応する具体的方策を示すことが可能になる。

研究成果の概要（英文）：Caregivers working in a nursing home retained knowledge and skills related to oral function maintenance and management. However, there was the individual difference there, and there was the point in which the objective criterion was insufficient and knowledge was unbalanced. And, the nursing staff self-evaluated that their own dental health action is habituated, and that the consciousness on the dental health is also high. On the other hand, there was no confidence for the dentist, and it was considered that the knowledge was vague. It was considered that the knowledge and technique on the dentistry of the nursing staff were acquired in individual dental practice and facilities work, and the necessity of systematic dental education and positive involvement of the dentist professional was indicated.

研究分野：老年社会学

キーワード：口腔機能維持管理 介護職員 介護保険施設 口腔ケア 歯科・福祉連携

1. 研究開始当初の背景

フレイルをはじめとする老年症候群に抗う歯科医療への期待が高まっている。それには、口腔機能の維持・改善が必須であり、歯科専門職と介護職員との密接な連携による知識や技術などの共有化が不可欠である。

(1) 実際の介護保険施設では、歯科専門職が常駐しないことが多く、日常的口腔ケアは介護職員に委ねられている。そのため、介護職員が簡単に口腔評価をできる方法が求められる。口腔衛生及び咀嚼・嚥下機能に関しては多くの評価シートが報告されているが、客観的に口腔状態を測定する既存の評価シートの多くは、医療職が使用することを想定しており、介護場面において医療職以外の介護職員が簡単に利用できる評価シートは見当たらない。

(2) 介護職員の歯科知識に関する既存研究では、介護職員は歯科関連の知識を十分に知っていること、その中でも歯周病に関する知識が豊富であることが報告されている。一方で、介護職員の歯科知識は不十分で、口腔状態や機能の評価では不明瞭さが顕著であるとの報告も散見される。ただし既存研究が歯科知識として検討した用語は、主に口腔保健に関するものであり、要介護高齢者の口腔機能維持・管理に必要な用語については、十分な検討がされているとはいえない。

(3) 通常、人は様々な事象を認知し、その経験に基づいて行動する。その際、重要となるのが認知バイアスである。具体的には、介護職員自身の歯科医療の経験、歯科専門職に対する信頼、補綴物や義歯への関心、歯磨きの重要度といった価値観が利用者支援にそのまま反映される可能性が高い。したがって、介護職員の口腔ケアを充実させるためには、まずは介護職員が自分自身の歯科保健行動に自信をもつことが重要である。先行研究では、一般の人を対象に歯科保健行動を分析したものがあがるが、介護職員の歯科保健行動を検証した研究はみられない。

2. 研究の目的

(1) 介護職員が日常的に口腔衛生及び咀嚼・嚥下機能を把握できるための簡便な評価方法の開発を目指し、これまでに本研究メンバーで作成した「介護職版簡易口腔評価シート」の有効性を検証するため、歯科専門職と介護職員との間で口腔評価の一致度を検証した。

(2) 介護職員の有する歯科知識の現状を把握し、歯科専門職から介護職員への適切な関わり方を示すてがかりとするため、介護職員者に対して代表的な歯科用語の認知度を定量的に測定し、認知特性を明らかにすることを目的とした。

(3) 介護職員の歯科保健行動の現状と自己評価を明らかにすることを目的とした。

3. 研究の方法

(1) 介護保険施設に勤務する介護職員 45 人、歯科専門職 3 人(歯科医師 1 人、歯科衛生士 2 人)を調査対象とした。入所者 45 例において異なる評価者、すなわち介護職員と歯科専門職により同時に評価を実施した。口腔評価は 2 度行い、評価の間に歯科医師による評価実施の助言指導を行った。口腔評価は「介護職版簡易口腔評価シート」を用いた。評価シートは、口腔衛生スコア 3 項目(汚れの付着、舌苔の付着、口臭)、咬合咀嚼スコア 3 項目(噛み合わせ、義歯の不具合、硬食品の咀嚼)、口腔機能スコア 3 項目(開口、舌突、口腔乾燥)の全 9 項目で構成される。統計分析は、評価項目ごとにその完全一致率を Fleiss および Cohen の係数、級内相関係数を求めた。

(2) 介護保険施設に勤務する介護職員 195 人を対象とした。調査は、2018 年 1 月～2 月の期間に各施設を通じた郵送法調査を実施した。調査項目は、個人属性(年齢、性別、介護職経験年数)、歯科用語の認知である。歯科用語は、歯科専門職が一般に用いる歯科関連用語を既存研究から抽出し、さらに口腔機能維持・管理の口腔評価に用いられた用語を加えて、20 項目を選定した。回収された調査票のうち、すべての問いに回答した 181 名を分析対象とし、歯科用語の項目ごとに、平均得点、標準偏差を求めたのち、クラスター分析により項目について認知度の類似性を分類した。

(3) 介護保険施設に勤務する介護職員 233 人を調査対象とした。調査は、2018 年 1 月～2 月の期間に郵送法調査を実施した。調査項目は、年齢、性別、職場経験などの個人属性、一日の歯磨き回数、口腔状態及び口腔 QOL、歯科保健行動、実現因子・歯科教育環境、強化因子、準備因子とした。調査項目は河村ら(1992, 1997)の研究を参考に作成した。統計解析は各項目の肯定的評価を単純集計した。

4. 研究成果

(1) 口腔評価 1 回目は、Cohen's Kappa 0.249～0.802、平均 0.472 であり、口臭と舌突以外の係数は 0.6 未満で介護職員と歯科専門職の一致度は低かった。級内相関係数 0.543～0.891、平均 0.712 と比較的高い一致性を示した。歯科医師による助言指導後の口腔評価 2 回目は、Cohen's Kappa は各項目で 0.6 以上、平均 0.719 になり、級内相関係数も 0.888 と介護職員と歯科専門職の得点差に有意な改善がみられた。介護職員の評価傾向をみると、硬いものの食べ難さ、奥歯の噛み合わせを悪く評価する傾向があった。状態を良く評価する傾向があった項目は、乾燥、義歯の不具合であった。口腔評価 1 回目には評価得点に散らばりが

みられたものの、歯科医師の助言指導後の2回目は、散らばりが縮小した。介護職は、口腔状態を経験に基づき判断しており、歯科知識の不足と客観的判断基準があいまいな点が歯科専門職と得点差につながることを示唆された。

(2)介護職員に広く認知されている歯科用語は、歯石、歯垢(プラーク)、食物残渣、歯周病、舌苔、歯間ブラシ、誤嚥性肺炎、総義歯、部分床義歯、義歯安定剤など口腔機能維持・管理に関する用語であった。一方で、口唇や口蓋といった解剖学的用語は、人によりその認知が分散し、口腔機能維持・管理に関する用語の中でもインプラント、ブリッジ、唾液腺、残根については、その認知にあいまいさがみられた。また、クラスプに関しては介護職員にほとんど認知が進んでいないことが分かった。介護職員の歯科用語に対する認知度は一律でなく、用語によってその度合い、傾向が異なることが示された。その要因として、介護職員に対して体系的な歯科教育が実施されておらず、介護保険施設入所者の多くが義歯を使用しており、固定性補綴物や残根、特にインプラントの人が少ないこと、介護保険施設で口腔機能維持・管理の対応が遅れている点で知識が未発達であることが考えられた。

(3)介護職員の歯科保健行動に関する自己評価は、先行研究と比較してどの項目も肯定的評価で高い値が得られた。このことから、介護職員は歯科保健行動が習慣化されており、歯科への意識も高いことが分かった。歯科受診では肯定回答が34.9%と先行研究の61%と比較して低く、歯科受診に抵抗のある人が多い。歯垢をみたことがあると回答した人は38.4%と思いがけず低い結果であった。本来、歯垢を落とすのが口腔ケアの基本であるが、介護職の歯垢への知識不足、もしくは口腔ケアを食渣の除去ととらえている可能性がある。また、歯科医師に褒められた経験がある人は12%程度であり、この結果は歯科への自信の低さに影響する可能性がある。実際、歯磨きで歯周病の予防ができると回答した人は23.2%と低い値を示しており、定期的受診も29.2%と低く、歯磨きや歯科保健行動に十分な信頼をもたない可能性が示された。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 5 件)

Shizuko Yanagisawa, Masami Yoshioka, Yasuhiko Shirayama: Survey on nursing home caregivers' basic knowledge of oral health management: Dental terminology, *Dentistry Journal*, 6(3):28, 2018. 査読あり DOI: 10.3390/dj6030028

市川哲雄, 中道敦子, 石田雄一, 後藤崇晴, 柳沢志津子: フレイル、オーラルフレイルおよび食行動に関する横断的研究, 8020, 17:142-143, 2018. 査読あり

白山靖彦, 市川哲雄, 尾崎和美, 柳沢志津子: 徳島県地域包括ケアシステム学会, 月刊介護保険, 264: 28, 2018. 査読なし

Shizuko Yanagisawa, Masanori Nakano, Takaharu Goto, Masami Yoshioka, Yasuhiko Shirayama: Development of an oral assessment sheet for evaluating older adults in nursing homes, *Research in Gerontological Nursing*, 10(5): 234-239, 2017. 査読あり DOI: 10.3928/19404921-20170621-04

檜原司, 後藤崇晴, 柳沢志津子, 中道敦子, 市川哲雄: オーラルフレイルとフレイルに関連するアンケートによる実態調査, 32(1):33-47, 老年歯科医学, 2017. 査読あり

〔学会発表〕(計 9 件)

柳沢志津子, 杉澤秀博, 原田謙, 杉原陽子, 新名正弥: 社会的不利の中で口腔保健行動を獲得・定着するプロセス, 第66回日本社会福祉学会, 2018年9月.

竹内結子, 柳沢志津子, 白山靖彦: 介護保険施設で実施される経口摂取能力評価の実態に関する調査, 日本社会福祉学会, 2018年9月.

檜原司, 後藤崇晴, 岸本卓大, 柳沢志津子, 中道敦子, 市川哲雄: 身体的フレイルに影響を及ぼすオーラ要因の共分散構造析, 日本老年歯科医学会第29回学術大会, 2018年6月.

吉岡昌美, 柳沢志津子, 白山靖彦, 日野出大輔: 居宅・施設・病院で歯科衛生士が用いる口腔ケア用品の使用状況と選択理由, 第67回口腔衛生学会・総会, 2018年5月

Shizuko Yanagisawa, Yasuhiko Shirayama, Masami Yoshioka, Masanori Nakano: Decisions on food texture for elderly nursing home residents in Japan, The 4th ASEAN plus and TOKUSHIMA Joint International Conference Dec 1-3, 2017

後藤崇晴, 岸本卓大, 檜原司, 柳沢志津子, 中道敦子, 市川哲雄: アンケートを用いたフレイル・オーラルフレイル関連兆候の検討, 日本老年歯科医学会学術大会, 2017年6月.

柳沢志津子, 白山靖彦, 吉岡昌美: 老人福祉施設利用者の食形態決定における職種による視点の相違, 第14回口腔ケア学会総会, 2017年4月.

柳沢志津子, 白山靖彦, 中野雅徳, 吉岡昌美: 食事支援のための情報共有シートの開発, 平成28年度全国老人福祉施設研究会議, 2017年1月.

柳沢志津子: 医療従事者のための社会福祉学入門, 日本老年歯科医学会第27回学術大会, 2016年6月.

〔図書〕(計 1 件)

白山靖彦, 柳沢志津子, 市川哲雄, 吉岡昌美, 他: 医歯薬出版株式会社, 歯科がかかわる地域

包括ケアシステム入門,2017.(分担: 地域包括ケアシステムの中で連携するメリット,28-32, 情報の収集と歯科医療のインセンティブ 101-103, 用語解説 114-118)

〔その他〕

ホームページ等

<https://www.toccs.jp/>

6. 研究組織

(1)研究分担者

研究分担者氏名：市川 哲雄

ローマ字氏名：(ICHKAWA, Tetsuo)

所属研究機関名：徳島大学

部局名：大学院医歯薬学研究部(歯学系)

職名：教授

研究者番号(8桁)：90193432

研究分担者氏名：後藤 崇晴

ローマ字氏名：(GOTO, takaharu)

所属研究機関名：徳島大学

部局名：大学院医歯薬学研究部(歯学系)

職名：助教

研究者番号(8桁)：00581381

研究分担者氏名：吉岡 昌美

ローマ字氏名：(YOSHIOKA, masami)

所属研究機関名：徳島文理大学

部局名：保健福祉学部

職名：教授

研究者番号(8桁)：90243708

研究分担者氏名：白山 靖彦

ローマ字氏名：(SHIRAYAMA, Yasuhiko)

所属研究機関名：徳島大学

部局名：大学院医歯薬学研究部(歯学系)

職名：教授

研究者番号(8桁)：40434542

(2)研究協力者

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。