

平成 24 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
認知症者の生活支援実態調査と支援方策の
開発に関する臨床研究事業
報告書

独立行政法人 国立長寿医療研究センター

平成 25 (2013) 年 3 月

認知症者の生活支援実態調査と支援方策の開発に関する臨床研究事業 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 大島 伸一

研究代表者 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
室長 渡邊 裕

研究分担者

栗田 圭一 東京都健康長寿医療センター研究所 研究部長

枝広あや子 東京都健康長寿医療センター研究所 研究員

大堀 嘉子 横浜高齢者グループホーム協会 事務局

小長谷陽子 認知症介護研究・研修大府センター 研究部長

小林 直樹 万成病院 歯科部長

鈴木 隆雄 国立長寿医療センター研究所 所長

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

宮長 定男 全国認知症グループホーム協会 理事

山田 律子 北海道医療大学看護福祉学部 教授

(50 音順)

経理担当者

中村 晃康 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
菅 武雄 鶴見大学歯学部歯学科 高齢者歯科学講座
有我朋子 鶴見大学歯学部歯学科 高齢者歯科学講座
本橋佳子 日本大学歯学部
鰐原賀子 日本大学歯学部 摂食機能療法学講座
島野嵩也 日本大学歯学部 摂食機能療法学講座
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
酒井克彦 東京歯科大学オーラルメディスン・口腔外科学講座
三條祐介 東京歯科大学オーラルメディスン・口腔外科学講座
佐藤絵美子 東京歯科大学オーラルメディスン・口腔外科学講座
村上正治 東京歯科大学オーラルメディスン・口腔外科学講座
山本雄輔 東京歯科大学オーラルメディスン・口腔外科学講座
森下志穂 国立長寿医療センター研究所
池口智子 国立長寿医療センター研究所
高橋恭子
矢崎涼子

研究協力（団体）

秋田県横手市 市立大森病院
公益社団法人愛知県歯科衛生士会
秋田県歯科衛生士会
社会福祉法人西春日井福祉会
社会福祉法人みその福祉会

目 次（概要）

I. 研究の概要

はじめに

1. 研究の目的

..... 1

2. 事業実施の概要

① 地域在住高齢者の食行動関連障害に対する支援方策に関する調査研究

..... 2

② 「高齢者のための自立摂食維持マニュアル」を用いた自立摂食支援に
関する介入調査

..... 4

③ 地域在住要介護高齢者の食行動と口腔機能に関する追跡調査

..... 6

はじめに

近年、認知症に伴う食行動関連障害（拒食、過食、異食、食事中断など）は脳卒中を原因とした摂食・嚥下障害とは大きくその様相が異なり、これらの障害への対応は認知症高齢者へのケアの中でも大きな負担となっています。また、本障害は認知症の原因疾患、重症度により異なり、特に重度化した場合は、生命予後を左右する栄養状態に直結することもあり、本障害への支援負担をさらに大きくしています。

認知症の人が「食べられなくなったときにどうするか」については、胃瘻による対応の是非も含めた活発な議論が行われています。一方、「食べられない」ことについての詳細な検討、さらに認知症の人の食行動に関連した障害（拒食、異食、嚥下障害など）への対応法はいまだ十分に確立されておらず、このことがケア提供者の食支援への大きな負担となっていると推察されます。

また、介護施設においては口腔機能維持管理加算や口腔機能維持管理体制加算といった口腔機能に対する制度上の支援はあるものの、エビデンスのある管理方法は提示されておりません。

本調査では、これまでの蓄積されたデータの追跡および詳細な検討を行い、我々が作成してきた「認知症の方への食支援マニュアル（案）」を改訂し「高齢者のための自立摂食維持マニュアル」として、実際に特別養護老人ホーム入所者約 400 名の方のご協力を得て検証し、十分な効果があることを明かにすることができました。また、同時に認知症高齢者への「食べられなくなったらどうする」の議論と同時に、「食べていただくためにどうする」の議論の重要性を再認識する結果となりました。

今後は本調査で効果を検証することができた「高齢者のための自立摂食維持マニュアル」をさらに改良していくとともに、全国の高齢者医療、介護の現場に普及させていきたいと思っております。

最後になりましたが、本事業から得られた有益な情報が、認知症ケア現場の日々のケアを行う上での一助となれば幸いです。

この場を借りて調査にご協力いただきました方々、ご家族、さらに施設関係者の皆様方に深く感謝いたします。また、今回の事業から得られた貴重な情報を、1 日でも早くケア現場に還元できるよう本事業班員一同尽力して参ります。

平成 25 年 3 月 31 日

認知症者の生活支援実態調査と支援方策の開発に関する臨床研究事業調査
研究班 一同

※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源吾 35 番地 TEL:0562-46-2311

平成 24 年度老人保健健康増進等事業 認知症者の生活支援実態調査と支援方策の開発に関する臨床研究事業 概要

1. 研究の目的

本事業は、認知症高齢者の食行動に関連した障害に対して蓄積した基礎データに基づき支援方策を開発し、実態および介入調査によって支援方策の妥当性の検証を行うことを目的に次に挙げる 3 つの調査研究事業を実施した。

2. 事業実施の概要

①地域在住高齢者の食行動関連障害に対する支援方策に関する調査研究

認知機能障害と口腔機能との関連を明かにして、認知症者の自立摂食の支援策を検討する目的で、東京都板橋区で行われた包括的健診において、65 歳以上の地域居住高齢者 835 名を対象に調査を実施した。

②「高齢者のための自立摂食維持マニュアル」を用いた自立摂食支援に関する介入調査

我々がこれまで認知症高齢者の食支援に関する研究を基に開発してきた、「高齢者の自立摂食を維持するためのマニュアル」の有用性を検証し、さらに改善、普及させることを目的に特別養護老人ホーム 5 施設の入所者 423 名を対象に、「マニュアル」を用いた介入調査を実施し、その効果を検証した。

③地域要介護高齢者悉皆調査による認知症高齢者口腔関連状況追跡調査

地域で認知症高齢者の自立摂食の支援に必要な医療福祉サービスを提供するため、地域の認知症者が、どのような食の自立に関する問題を持っているのかを把握する目的で、特定地域のすべての要支援・要介護高齢者 427 名を対象に口腔に関連する実態調査を行った。

①地域在住高齢者の食行動関連障害に対する支援方策に関する調査研究

【概要】

I. 調査背景および目的

認知症の重篤化に伴って生じる摂食・嚥下障害に関しては、「食べられなくなった」際の胃瘻、経鼻経管栄養などの適応についての議論が行われガイドラインなどの整備が行われつつある。一方、認知症に伴う食行動関連障害（拒食、過食、異食、食事中断など）は脳卒中を原因とした摂食・嚥下障害とは大きくその様相が異なり、これらの障害への対応は認知症高齢者へのケアの中でも大きな負担となっている。また、本障害は認知症の原因疾患、重症度により異なり、特に重度化した場合は、生命予後を左右する栄養状態に直結することもあり、本障害への支援負担をさらに大きくしている。そこで今回、我々は軽度認知機能障害（Mild cognitive impairment, 以下 MCI）の早期発見と、口腔機能との関連を検討する目的で、東京都板橋区で行われた包括的健診である『お達者検診』において、地域居住高齢者を対象に調査を実施した。

II. 実施対象

調査対象は、住民基本台帳から無作為に抽出され、健診への参加を希望した東京都板橋区内在住の 65 歳以上の地域居住高齢者 835 名（男性 350 名、女性 485 名）

III. 実施方法

調査は東京都健康長寿医療センター研究所内で実施。調査項目は基礎情報、医学的情報、認知機能（MMSE、MoCA）、日常生活状況、歯科関連項目、嗅覚、運動機能評価などとした。調査結果の分析は、MMSE と MoCA-J のカットオフ値で、MMSE23 点以下、MoCA25 点以下を認知機能低下群とし、認知機能正常群との 2 群に分けて差異を検討した。

IV. 結果

- 1) 認知機能の評価指標である MMSE、MoCA-J とともに、女性と比較して男性が有意に低下する値を示した ($p < 0.001$)。
- 2) 咬合力・咬筋厚では男性の方が有意に高い値を示した ($p = 0.015$)。
- 3) においスティックによる嗅覚の評価では、男性と比較して女性で正解する確率が高く ($p < 0.001$)、男女で嗅覚の機能に差が認められた。
- 4) MoCA-J の得点を、25/26 のカットオフ値で正常群と低下群の 2 群に分け、単変量解析にて比較をしたところ、2 群間で有意差が認められたのは、年齢、うつ尺度、老研式活動能力指標、残存歯数、咬合力、咬筋触診、咀嚼力ガム、咀嚼困難感、口腔乾燥感、嗅覚であった。
- 5) MMSE の得点を、23/24 のカットオフ値で正常群と低下群の 2 群に分け、単変量解析にて比較をしたところ、2 群間で有意差が認められたのは、年齢、うつ尺度、老研式活動能力指標、握力、残存歯数、機能歯数、咬合力、咬筋触診、側頭筋触診、咀嚼力ガム、咀嚼困難感、嗅覚、口腔健康自己評価であった（表 1）。
- 6) MMSE による認知機能評価の低下に関連のある口腔機能を探索する目的で、23/24 のカットオフ値を従属変数としてにおいて多重ロジスティック回帰分析（強制投入法）を行ったところ、嗅覚テストによる正解数 ($OR = 0.436$, 95%信頼区間 0.309-0.617（咀嚼困難感アンケートで「はい」と答えたもの ($OR = 2.715$, 95%信頼区間 1.196-6.161) との間) に有意差が認められた（表 2）。

V. 考察

- 1) MCI から軽度 AD への移行期において、嗅覚の低下や咀嚼困難感を呈することが示唆された。
- 2) 嗅覚低下の有無や咀嚼困難感の有無といった簡便なスクリーニングを行うことで、認知症早期発見に繋がる可能性が示唆された。

表 1 MMSE 単変量解析による結果

	χ^2 二乗検定
半年前に比べて固いものがたべにくくなりましたか(はい)	p > 0.01
咀嚼力ガム	p > 0.01
口腔衛生状態	p > 0.01
咬筋触診	p > 0.01
側頭筋触診	p > 0.01
嗅覚正解数	p > 0.01
普段のご自分のお口の健康について、どのように感じていますか(不健康)	p > 0.05
	Mann-Whitney検定
年齢 (歳)	p > 0.01
機能歯数	p > 0.01
残存歯数	p > 0.01
咬合力 (N)	p > 0.01
SDS	p > 0.01
老研式活動能力指標 (点)	p > 0.01
握力	p > 0.05

表 2 MMSE 多重ロジスティック回帰分析による結果

	OR	95%CI	P value
嗅覚正解数	.436	.309 0.617	.000
かたいものが食べにくい(0:いいえ、1:はい)	2.715	1.196 6.161	.017

②「高齢者のための自立摂食維持マニュアル」を用いた自立摂食支援に関する介入調査

【概要】

I. 調査背景および目的

高齢者の生命予後やQOL、尊厳に大きく影響する経口摂取を維持することは、高齢者医療・福祉の重要課題となっている。認知症高齢者や要介護高齢者などでは、自立摂食能力が残されているにも関わらずその評価や支援が十分でないために、食事が全介助となってしまうたり食形態が機能にあっていないなどで、食事への楽しみや意欲を失うことも考えられる。こうした認知症高齢者や要介護高齢者の食思不振は、さらに低栄養や嚥下機能の低下を生じさせる。高齢者数が急増しているわが国の現状では、経口摂取困難になっている高齢者も増加の一途をたどっていると考えられる。

本事業の目的は、我々がこれまで認知症高齢者の食支援に関する研究を基に開発してきた、「高齢者の自立摂食を維持するためのマニュアル」（以下「マニュアル」）の有用性を検証し、さらに改善、普及させることである。そこで本事業では、主に特別養護老人ホームの入所者約400名を対象に、「マニュアル」を用いた介入調査を行った。本事業によって得られた情報に関する検討といくつかの知見について、報告する。

II. 実施対象

対象：認知症と診断されているか要介護状態にある高齢者で、本人および家族・後見人に調査に関する説明を行い同意が得られた愛知県内5施設の特別養護老人ホーム利用者423名を対象とした。

III. 実施方法

方法：施設職員記載による、対象者に対する事前調査を行った後、施設職員に対し「マニュアル」に関する研修会を実施し、そのマニュアルに基づいて3ヶ月間、入所者の食事や口腔・栄養に関する支援を行ない、3ヶ月後に入所者への効果を検証した。マニュアルに基づく介入を行うかどうかは、担当職員のアセスメントによる判断とし、介入方法も担当職員がアセスメントをした上で介入方法を単数～複数選択することとした。3ヶ月の介入期間後、再度対象者に関する事後調査を行った。調査票は、介入前後で同じ施設職員が記入することとした。

IV. 結果

介入前時点で有効回答が得られた406名は平均年齢 84.2 ± 8.6 歳（中央値86.0歳）、最若齢56歳、最高齢101歳で男性/女性比は86/320であった。

事前調査対象であった406名は、施設職員のアセスメントにより189名に「マニュアル」による食支援が必要と判断され、施設職員による食支援が行われた。

全対象者に関する分析では、生活機能（Barthel Index、Vitality Index）はじめそれぞれの評価項目については介入前後の統計学的有意差は認めなかった。

「マニュアル」による食支援が行われた189名のうち、3ヶ月間の介入前後の自立摂食に関する評価項目で改善が認められたものは167名（89.3%）、すべての項目で変化がなかったものは12名（6.4%）、悪化したものは10名（5.3%）であった。

V. 考察

今回の調査では406名中189名(46.5%)に「高齢者の自立摂食を維持するためのマニュアル」による食支援が行われていた(図-1)。このことは今回対象とした5施設に限られたものではなく、他の同様の施設においても自立摂食に問題を抱える入所者が多いと考えるのが妥当であろう。さらに、今回は施設職員に対する「マニュアル」に関する研修のみの介入調査で、施設職員による「マニュアル」に基づいた3ヶ月と短い期間の支援の実施であったが、189名中167名(89.3%)に自立摂食に関する改善が認められた(図-2)。支援前後で変化がなかったものを含めれば、「マニュアル」の効果は94.7%と非常に高く、施設職員に対する研修会のみでの介入で、実際の評価と支援は施設職員が独自に行ったことを考慮すると、その有用性高く、普及の可能性は極めて大きいと考える。

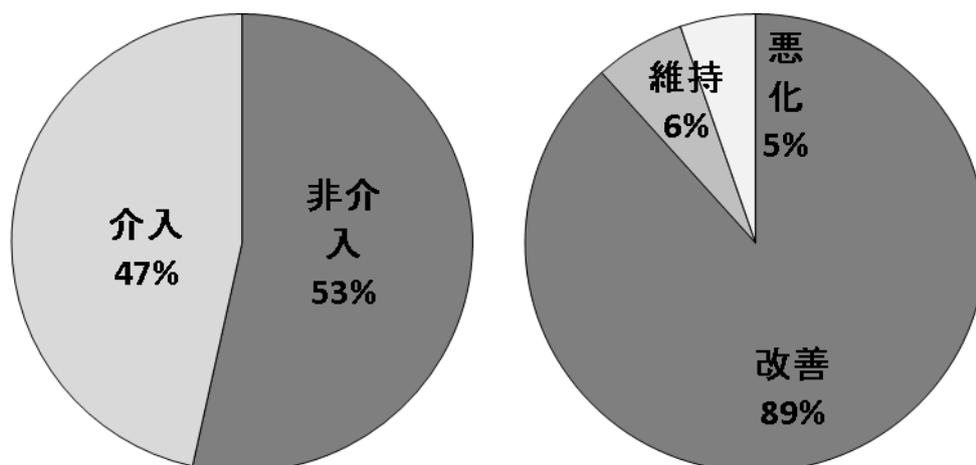


図-2 自立摂食に問題を抱える割合

図-1 「マニュアル」による効果

今回の調査では、比較対照群は設定しなかったことから統計学的に有意な結果は得られなかったが、今後、対象者個人内での分析を詳細に行うことで、より有益なデータを得ることができると考える。今後は詳細な分析を進めるとともに、「マニュアル」の改良を行い、さらに多くの施設や通所事業所、在宅サービスなどにも普及させて行きたい。

③地域要介護高齢者悉皆調査による認知症高齢者口腔関連状況追跡調査

【概要】

I. 調査背景および目的

これまでの認知症高齢者に関する調査は、施設、病院など限られた範囲での調査報告が多かった。一方、地域で認知症高齢者に必要な医療福祉を提供するためには、地域にどの程度の認知症者が住み、どのような問題を持っているのかを把握する必要がある。そこで本調査は当該地域の基幹病院に協力を仰ぎ、地域にある全介護施設、高齢者グループホーム、病院、在宅療養中の全要介護高齢者を対象とした悉皆調査を目的として、平成 22 年度から開始した。

II. 実施対象

秋田県横手市大森町在住の要介護高齢者 427 名（男性 110 名、女性 301 名、不明 16 名）を対象とした。

III. 実施方法

2013 年 2 月、横手市立大森病院障害者病棟、療養病棟および大森町内の老人保健施設、特別養護老人ホーム、グループホーム 4 か所、通所介護事業所、対象者自宅 38 か所にて調査を実施した。

調査は、事前に施設職員（介護職員もしくは看護職員）に記入を依頼した質問調査票と、歯科医師による実測調査によって実施した。

IV. 結果および考察

- 1) 認知症は要介護高齢者の口腔機能に大きく影響する
- 2) 認知症は要介護高齢者の口腔衛生管理に大きく影響する
- 3) 認知症高齢者の嚥下障害の発見にはリンシングの観察が有用
(概要は次ページに記載)

認知症は要介護高齢者の口腔衛生管理に大きく影響する

〔目的〕 口腔に関連した医療、介護ニーズの把握とその要因の抽出を目的に、特定地域のすべての要支援および要介護高齢者の口腔に関連した実態調査を行い、口腔衛生管理指導ニーズの実態を把握し、その関連要因を明かにした。

〔対象および方法〕 特定地域の全要介護高齢者（要支援、在宅療養高齢者含む）377名に対し、基礎情報、認知症重症度、介護認定、口腔内状況、栄養摂取状況、口腔衛生管理指導ニーズについて調査した。

〔結果および考察〕 口腔衛生管理介助ニーズの有無に関する群間比較では、要介護度区分、生活自立度、ADL等、これまでと同様の項目で有意な関連がみられた（表1）。

さらに口腔衛生管理指導ニーズに関連する因子を検討したところ、要介護認定区分や生活自立度よりも認知症重症度が強く影響しているという結果が得られた（表2）。

以上の結果から、口腔衛生管理指導が必要となる要因には、認知症が有意に関係しており、認知症を基軸にした口腔衛生管理指導体制を地域において整備する必要性が示唆された。また口腔衛生管理ニーズの発現は認知症の初期の段階にみられたことから、歯科医療者も、認知症を正しく理解し、早期に対応し認知症の予後を見据えた口腔衛生管理を開始する必要性が示唆された。

表1 口腔衛生管理指導ニーズの有無と各調査項目との χ^2 二乗検定の結果

	χ^2 二乗検定
要介護状態区分	
認知症重症度 (CDR)	p<0.01
障害高齢者日常生活自立度	
認知症高齢者日常生活自立度	
Barthel Index	p<0.05
経口摂取	
プラーク付着	p<0.01
舌苔付着	

表2 口腔衛生管理指導ニーズを従属変数とした多重ロジスティック回帰分析

項目	口腔衛生管理介助ニーズ			
	OR	95% CI		P value
認知症重症度 (CDR)				
(0:なし/2:中等度)	2.49	1.01	6.11	p<0.05
(0:なし/3:重度)	5.27	1.85	15.05	p<0.01
プラーク付着 (無/有)	11.45	5.57	23.56	p<0.01
舌苔付着 (無/有)	3.99	2.26	7.06	p<0.01

口唇、舌、頬の運動障害は嚥下障害のスクリーニングに有用 認知機能の低下者は不顕性の誤嚥のリスクが高い

〔目的〕 要介護高齢者において摂食・嚥下障害は低栄養や肺炎の原因となる可能性があり、その対策は肺炎の予防に加え、食べる楽しみの継続、介護者の負担の軽減をはかる上で重要である。そこで本調査では特定地域の要介護高齢者の摂食・嚥下機能の把握とその要因を分析する目的で、口腔機能に関する悉皆調査を行った。

〔対象および方法〕 対象は秋田県横手市旧大森町在住要介護高齢者（要支援、在宅療養高齢者含む）415名（男性100人、女性315人 83.7±8.2歳）とし、年齢、性別、認知症重症度、介護保険の認定状況、日常生活の状況、栄養状態、栄養経路、口腔内状態、口腔機能、嚥下機能（改定水飲みテスト、頸部聴診、咳テスト）の調査を実施した。統計解析ではカテゴリ変数については χ^2 乗検定を、連続変数に関しては分散分析（ANOVA）もしくはMann-Whitney検定を行った。嚥下障害および不顕性誤嚥の要因分析ではロジスティック回帰解析を行った。

〔結果および考察〕 改定水飲みテストと頸部聴診の結果、全体の約半数に嚥下障害が疑われた。嚥下障害に関連する因子について検討したところ、口唇閉鎖不良、舌運動不良、リンシング不能が有意に影響していた（表1）。また嚥下障害が疑われる者に対して咳テストを実施したところ約20%に不顕性誤嚥が疑われる結果が得られた。不顕性誤嚥に関連する因子を検討したところ、認知症重症度が有意に影響しているという結果が得られた（表2）。

今回の調査結果をもとに、口腔機能や認知機能のスクリーニングを適宜行い、嚥下障害の早期発見、早期対応につながる地域包括ケアを構築する必要性が示唆された。

表1 嚥下障害の要因分析

Factor	OR	95%CI	P-value
年齢	1.012	0.967-1.058	.615
性別	0.651	0.299-1.419	.280
口唇閉鎖	6.136	2.441-15.421	.000
舌運動	4.428	1.767-11.095	.002
リンシング	2.385	1.070-5.314	.033

表2 不顕性誤嚥の要因分析

Factor	OR	95%CI	P-value
年齢	0.913	0.829-1.008	.071
性別	3.248	0.912-11.565	.069
認知症重症度	2.153	1.148-4.038	.017

認知症高齢者の嚥下障害の発見にはリンシングの観察が有用

〔目的〕 認知症高齢者においては、低栄養や誤嚥性肺炎と関連する嚥下障害への対応は重要である。特にアルツハイマー型認知症では、肺炎は死因の70%を占め、それによる死亡率は高いとされている。しかし標準的な嚥下機能検査は困難であることが多く、日常の嚥下機能を反映する検査方法が求められている。そこで本研究では、日常生活で観察可能な、認知症患者の誤嚥リスクを検出し得る因子について検討した。

〔対象および方法〕 155名のアルツハイマー型認知症（AD）患者を対象とし、嚥下機能検査（改訂水飲みテスト）、口腔の状態（残存歯の有無、咬合接触の有）、口腔機能（口唇運動の良否、舌運動の良否、リンシングならびにガーグリングの可否）、認知機能検査（Mini mental state examination, Clinical dementia rating）、生活機能評価（Barthel index, Vitality index、四肢の拘縮の有無）、食事関連項目（食欲の有無、食事摂取量、ためこみ・つめこみの有無）を行った。

〔結果および考察〕 認知症重症度は嚥下機能と有意に関連していた（ $P < 0.001$ ）（表1）。

また、嚥下障害の要因を解析するために多変量解析を行った結果、「リンシング」機能の低下が最も嚥下障害と関連していた（表2）。

以上の結果から、AD患者の嚥下障害のスクリーニングには、日常的なリンシングの観察が有用であることが示唆された。

表1 嚥下重症度と各調査項目の関連

		軽度&中等度	重度	χ^2 二乗検定
		% (n)	% (n)	P-value
嚥下障害	なし	52.9 (82)	23.2 (36)	P<0.001
	あり	7.7 (12)	16.1 (25)	

認知症重症度別の嚥下障害有無の頻度と χ^2 二乗検定の結果

表2 嚥下障害の要因分析（ロジスティック回帰分析 変数増加法(尤度法)）

	OR †	95%CI	P-value
Rinsing ability	4.8	1.9-12.1	0.001

† 性別、年齢、認知症重症度で調整されたオッズ比