

厚生労働科学研究費補助金補助金総括研究報告書

介護保険施設における利用者の口腔・栄養管理の充実に関する調査研究

研究代表者 渡邊 裕 東京都健康長寿医療センター 研究副部長

研究要旨

要介護高齢者の口腔・栄養管理のガイドラインとエビデンスの作成

平成 27 年度の介護報酬改定で、介護保険施設における口腔と栄養管理の充実に係る改訂が行われ、平成 28 年度の診療報酬改定においても、歯科と連携した栄養サポートチームに対する加算など、口腔と栄養の連携が評価されることを受けて、要介護高齢者に対する口腔管理と栄養管理のガイドラインの作成を行った。ガイドラインの作成に関しては、日本老年歯科医学会、日本在宅栄養管理学会の協力を得て作成した。既存のエビデンスの予備検索を行った結果、ガイドラインに収載可能な文献がなかったことから、一般的に適切と思われる対応方法を利用可能な文献を使って推奨とすることにし、3つの臨床重要課題とそれに基づく12個の“Clinical Questions (CQ)”の作成を行った。また CQ に採用しなかったが、臨床的に知っておいたほうがよい知識に関しては別途 Q&A として4件を採用した。作成した CQ および Q&A に対して、追加の文献検索を行い、CQ と Q&A の解説を作成した。平成 29 年 7 月に日本老年歯科医学会、日本在宅栄養管理学会を通じて当該ガイドラインに関するパブリックコメントを募集した。収集したパブリックコメントに対して回答を作成し、ガイドラインを修正した。学会ホームページで公開する準備を行っている。

ガイドライン作成にあたり、口腔管理および栄養管理に関するエビデンスが不足していたことから、これを補うために、本年度は、アルツハイマー病高齢者の食生活の自立維持を目的とした身体組成、栄養状態に関する比較検討、介護老人福祉施設入所高齢者の摂食嚥下機能の簡易評価と死亡との関係：1年間の縦断調査と介護保険施設利用者における複合プログラムに関する質的研究を新たに実施した。また、平成 28 年度から継続して、特別養護老人ホームにおける 30 ヶ月の死亡率と Mini Nutritional Assessment®-Short Form との関連、日本の介護施設入所者における Council of Nutrition appetite questionnaire(CNAQ)と死亡率との関係：1年間の縦断研究、ナーシングホーム入所者の自発摂食能力と死亡との関係：24 か月間のコホート研究、要介護高齢者における口腔内および顔面の過敏症状軽減を目的とした手技の効果検証を行った。

在宅高齢者に対する多職種連携による経口維持支援の効果検証

介護保険施設退所者が在宅療養を長く継続するには、退所後に生じる問題を早期に把握し解決する必要がある。そこで老人保健施設退所後の口腔と栄養に関する経過の実態を明らかにすること、口腔と栄養の状態が在宅療養の継続に影響しているかを検討することを目的に、平成 28 年度から引き続き老人介護保健施設退所者 504 名の経過について分析した。

結果,介護老人保健施設退所後3か月,1年後の在宅療養継続率はそれぞれ63.7%,19.8%であった。退所後3か月の間の在宅療養中断に影響する因子は,年齢(OR: 1.02, 95% CI: 1.00-1.05, $p < 0.05$),要介護度(OR: 1.23 95% CI: 1.01-1.49, $p < 0.05$),副食の形態(OR: 1.20 95% CI: 1.01-1.43, $p < 0.05$)で,退所後1年では同居家族者数(OR: 0.67, 95% CI: 0.47-0.95, $p < 0.05$)と口腔ケアの自立(OR: 0.68, 95% CI: 0.50-0.93, $p < 0.001$)であった。以上の結果から,在宅療養を継続するには,摂食嚥下機能を回復し食形態を改善すること,在宅における口腔ケアを支援することが重要であることが示唆され,歯科専門職種の積極的な関与が必要であることが示唆された。

平成29年からは3都府県の介護老人保健施設4施設を退所し,自宅に帰宅した要介護高齢者に対して,退所後3か月目に,歯科医師,管理栄養士による自宅での訪問アセスメントと指導を行う介入群と,訪問アセスメントを行わなかった対照群に分けて在宅療養継続への口腔・栄養管理の効果に関する無作為化比較対照試験を開始した。

介入群に対する訪問アセスメントの結果,口腔,栄養ともに大きな問題は認められなかったが,食欲低下や,筋肉量の減少など,今後在宅療養の継続が困難になる可能性が伺われた。配食サービスや通所介護事業所などの地域サービスも利用されていたが,限定的な効果となっており,食品摂取の多様性や嗜好への配慮,咀嚼機能の評価,義歯装着による食形態の改善が食欲と栄養状態,ADLを改善する必要性が示唆された。

今後,口腔と栄養に関する支援が在宅療養の継続に与える効果の創出と,それらに基づいた制度等の基盤整備および地域の支援体制の構築が必要と思われる。

研究分担者・所属機関・役職	田中弥生	駒沢女子大学 人間健康学部
荒井秀典	国立開発研究法人	健康栄養学科 教授
	国立長寿医療研究センター	国立大学法人
	病院長	東京医科歯科大学大学院
安藤雄一	国立保健医療科学院	医歯学総合研究科 准教授
	予防歯科学 統括研究官	地方独立行政法人
伊藤加代子	国立大学法人	東京都健康長寿医療センター
	新潟大学医歯学総合病院	研究副部長
	口腔リハビリテーション科	東北福祉大学
	助教	総合マネジメント学部
枝広あや子	地方独立行政法人	産業福祉マネジメント学科
	東京都健康長寿医療センター	准教授
	研究員	国立大学法人
鈴木隆雄	国立開発研究法人	東京医科歯科大学大学院
	国立長寿医療研究センター	医歯学総合研究科 講師
	理事長特任補佐	医療法人生愛会総合リハビリ
	本間達也	

テーション医療ケアセンター
理事長
大河内二郎 社会医療法人若弘会
介護老人保健施設竜間之郷
施設長
糸田昌隆 大阪歯科大学医療保健学部
口腔保健学科・教授

A.研究目的

要介護高齢者の口腔・栄養管理のガイドラインとエビデンスの作成

介護保険において口腔と栄養管理の充実に係る改訂が行われ、診療報酬においても、歯科と栄養の連携が評価されることになった。しかしそれらに関するエビデンスに基づく連携、支援のあり方が提示されておらず、口腔管理と栄養管理のガイドラインの提示が急務となったことを受けて、要介護高齢者に対する口腔管理と栄養管理のガイドラインの作成を行った。本年度は作成した12個のCQおよびQ&Aに対して、追加の文献検索を行い、解説を作成し、要介護高齢者の口腔・栄養管理のガイドライン2017（暫定版）を完成させ、本年度はパブリックコメントの募集を行い、それに基づいてガイドラインを完成させた。

また、ガイドライン作成にあたり、口腔管理および栄養管理に関するエビデンスが不足していたことから、これを補うことを目的に、これまで当該研究班員が行ってきた研究の結果の追加分析を行った。

在宅高齢者に対する多職種連携による経口維持支援の効果検証

介護保険施設退所者が在宅療養を長く継続するには、退所後に生じる問題を早期に

把握し解決する必要がある。そこで老人保健施設退所後の口腔と栄養に関する経過の実態を明らかにすること、口腔と栄養の状態が在宅療養の継続に与える影響について検討することを目的に、介護保険施設退所後の口腔と栄養に関する経過の実態調査と在宅療養の継続に影響する因子の検討を行うとともに、介護保険施設退所者に対する口腔と栄養管理に関する無作為化比較対照試験を開始した。

B.研究方法

要介護高齢者の口腔・栄養管理のガイドラインとエビデンスの作成

要介護高齢者の口腔・栄養管理のガイドラインの作成に関して、平成29年度は7月に日本老年歯科医学会、日本在宅栄養管理学会を通じてガイドラインに関するパブリックコメントを募集した。得られたパブリックコメントの内容に対して作業委員会では回答を作成し、ガイドラインの修正も行った。近日中に学会ホームページで公開する予定となっている。

また、本年度も口腔管理および栄養管理に関するエビデンスの不足を補うために、既存データの追加分析を行い、①アルツハイマー病高齢者の食生活の自立維持を目的とした身体組成、栄養状態に関する比較検討、②介護老人福祉施設入所高齢者の摂食嚥下機能の簡易評価と死亡との関係、③特別養護老人ホームにおける30ヶ月の死亡率とMini Nutritional Assessment®-Short Formとの関連、④日本の介護施設入所者におけるCouncil of Nutrition appetite questionnaire(CNAQ)と死亡率との関係：1年間の縦断研究、⑤日本のナースホーム入所者の自

発摂食能力と死亡率に関する研究：2年間の縦断研究,⑥介護保険施設利用者における複合プログラムに関する質的研究,⑦要介護高齢者における口腔内および顔面の過敏症状軽減を目的とした手技の効果検証を行った。

在宅高齢者に対する多職種連携による経口維持支援の効果検証

平成 28 年度に引き続き,全国老人保健施設協会が実施した全国の老人保健施設の退所者 504 名の退所時,退所後 1 ヶ月,退所後 3 ヶ月,12 ヶ月後の調査データを用いて,退所後 3 ヶ月,12 ヶ月時に在宅療養を中断した者と継続している者の施設退所時の口腔と栄養の状態および全身の状態を比較検討し,在宅療養中断に影響する因子について分析した。

また,平成 29 年度は新たに東京都と大阪府,群馬県の介護老人保健施設 4 施設を退所し,自宅に帰宅した要介護高齢者に対して,退所後 3 か月目に,歯科医師,管理栄養士による自宅での訪問アセスメントを行う介入群と,訪問アセスメントを行わなかった対照群に分けて在宅療養継続への口腔・栄養管理の効果に関する無作為化比較対照試験を開始した。

(倫理面での配慮)

ガイドラインの作成については倫理面で配慮されている論文を渉猟しているため,特に問題はない.口腔管理および栄養管理に関するエビデンスの作成に用いた 3 つの研究データは,国立長寿医療研究センターの倫理・利益相反委員会の審査承認を,2 つの研究データは,東京都健康長寿医療セン

ターの倫理委員会の審査承認を受け実施した研究データである。

在宅高齢者に対する多職種連携による経口維持支援の効果検証に用いたコホートデータも,全国老人保健協会の倫理委員会の審査承認を受け実施した研究データを連結不可能匿名化された状態で提供を受け分析したものである.また,老人保健施設の退所者に対する介入調査については,東京都健康長寿医療センターの倫理委員会の審査承認を受け実施している.いずれの研究もその遂行にあたって,研究等の対象とする個人の人権擁護,研究等の対象となる者(本人又は家族)の理解と同意,研究等によって生ずる個人への不利益並びに危険性と医学上の貢献の予測等について十分配慮している。

C.研究結果

要介護高齢者の口腔・栄養管理のガイドラインとエビデンスの作成

平成 29 年 7 月 24 日から 8 月 14 日の間に日本老年歯科医学会と日本在宅栄養管理学会の HP 上でパブリックコメントの募集を行った.期間内に日本老年歯科医学会は 3 件,日本在宅栄養管理学会は 1 件のコメントを得られた.その内容に対して作業委員会が回答を作成し,ガイドラインも修正を行った.現在,老年歯科医学会の関連委員会で査読が行われており,近日中に学会ホームページで公開する予定となっている。

また,不足している口腔管理および栄養管理に関するエビデンスを補うために次の 7 つの研究データの追加分析を行った。

①アルツハイマー病 (AD) 高齢者の食生活

の自立維持を目的とした身体組成、栄養状態に関する比較検討

本研究では施設入居するアルツハイマー病高齢者を対象に、認知症重症度別の身体組成、栄養状態の差異を明らかにし、適切な食支援・介入方法を検討する基礎資料を得ることを目的に調査を行った。

施設入居高齢者のうち、アルツハイマー病 (AD) と診断されている 301 名を調査対象とした。調査項目は基本情報・認知症重症度・身体組成・低栄養判定・食品摂取多様性・食欲・日常生活動作とした。身体組成および栄養状態に関連する評価指標について CDR 別に検討を行ったところ、女性についてのみ BMI, SMI, FFMI, MNA-SF, 食品摂取多様性スコア, CNAQ スコア, 下腿周囲径, 基礎代謝量について有意差が認められた。AD 高齢者において BMI のみで身体状況の評価することは身体組成評価精度として限界があると考えられ、SMI, FFMI を含めた詳細な身体組成評価が AD 高齢者の予後の良否に寄与すると推察された。

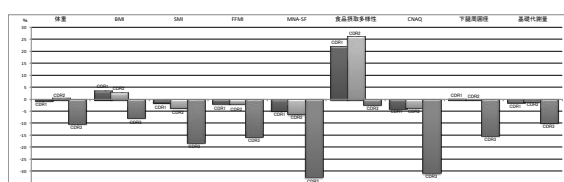


図1 CDR 別減少率(女性)

②介護老人福祉施設入所高齢者の摂食嚥下機能の簡易評価と死亡との関係：1年間の縦断調査

要介護高齢者は低栄養状態に陥るリスクが高く、その一因である摂食嚥下障害が生命予後と関連するという報告がある。しかし、摂食嚥下機能評価は専門性が高く、介護現

場で容易に実施することは困難である。そのため簡易評価でリスクの高い者を抽出し、専門家による評価に繋げる必要がある。そこでリスクの予知性の高い摂食嚥下機能障害の簡易評価を検討することを目的に要介護高齢者の縦断調査を行い、簡易な摂食嚥下機能評価と死亡発生との関連を検討した。

日本の3つの介護老人福祉施設の要介護度3以上に該当し、経口摂取が可能な要介護高齢者177名のベースライン調査を行い、その後1年間死亡についての情報を収集した。調査項目は基礎情報、構音の評価、改訂水飲み試験、舌運動、咬筋触診を調査した。最終的に157名を1年間に死亡した死亡群と生存群の2群に分け、口腔機能の項目及びその他の死亡発生に関連のある項目を交絡因子とし、Cox 比例回帰分析により検討した。結果、観察期間中の死亡者数は26名(16.5%)であった。Cox 比例回帰分析の結果 (HR, 95%CI), 構音の評価(3.25, 1.08 – 9.73), 改訂水飲み試験(7.33, 2.35 – 22.8)は1年間の死亡発生と有意に関連していた。

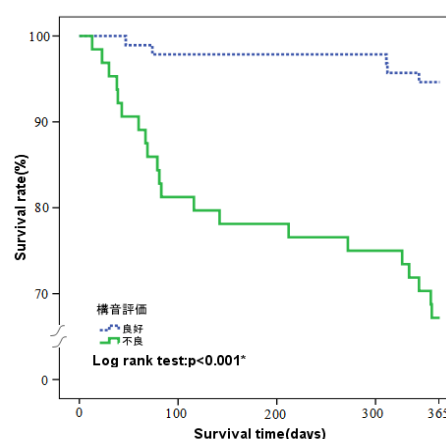


図2 構音評価と死亡との関係

これら指標は簡便で直接ケア内容に反映でき、介入による変化を捉えやすい評価であ

る.多職種がこれら簡易な嚥下と構音の評価に基づいたケアを行うことは終末期ケアに根拠を与え,生活の質の向上にも貢献できる可能性が示唆された.

③特別養護老人ホームにおける死亡率と Mini Nutritional Assessment®-Short Form (MNA®-SF) に関する研究

Mini Nutritional Assessment®-Short Form (MNA®-SF)と特別養護老人ホーム(特養)入所の要介護高齢者における30ヶ月間の死亡率との関連を検討することを目的とした.特養入所者367名(年齢:84.4±8.5歳,女性:82.0%)を対象に30ヶ月の縦断的調査を行った.MNA®-SFは6つの項目(過去3ヶ月における食事量減少,過去3ヶ月における体重減少,移動能力,過去3ヶ月における精神的ストレスや急性疾患の経験,神経・精神的問題の有無,BMI)で構成されている.加えて,我々は基礎情報(性別,年齢,身長,体重,既往歴),身体機能(Barthel Index (BI)),認知機能(Clinical Dementia Rating (CDR))を調査した.Cox 比例ハザードモデルを用いて,MNA®-SFの30ヶ月間の死亡率との関連を検討した.30ヶ月の間,対象者の157(42.8%)名が死亡した.生存群におけるMNA®-SFは有意に死亡群より高かった(9.4±2.1 vs 8.4±2.3; p<0.001).年齢,性別,誤嚥性肺炎の既往,BI,CDRを説明変数として調整後,MNA®-SFは有意に30ヶ月間の死亡率と関連していた(HR: 0.89, 95% CI: 0.82-0.97, p=0.005).我々は,日本の特養入所者の30ヶ月の死亡率に対するMNA®-SFの予測因子としての有用性を明らかにした.

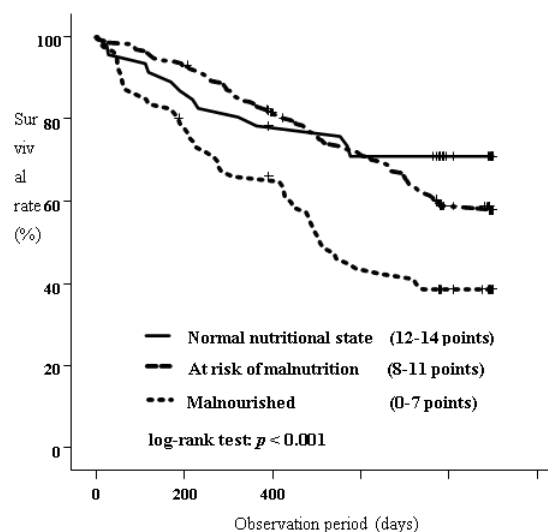


図3 MNA®-SF得点と死亡との関係

④介護施設入所者における Council of Nutrition appetite questionnaire (CNAQ) と死亡率との関係: 1年間の縦断研究

食欲の指標として開発された Council of Nutrition appetite questionnaire (CNAQ)による食欲の評価が日本の要介護高齢者の死亡を予測するかを検討することを目的とした.日本の5つの介護施設の入所者316名を分析対象として1年間の観察研究を行った.ベースライン調査では,入所者の基礎情報,Barthel Index,Clinical Dementia Rating,Mini Nutritional Assessment® - Short Form (MNA® - SF),CNAQおよびCNAQの簡易版である Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ)と日本の要介護高齢者を対象として開発された Simplified Nutritional Appetite Questionnaire of the Japanese elderly (SNAQ - JE)を調査項目とした.

ベースライン調査後,1年間の死亡についての情報を収集し,観察期間中に死亡した対象者は62名(19.6%)であった.死亡群は

生存群と比べて、平均 CNAQ スコアが有意に低かった (25.1 ± 4.8 vs 28.0 ± 3.6 ; $p < .001$). また、Cox 比例回帰分析の結果から、性、年齢、既往歴、BI、CDR、MNA®-SF で調整した後、CNAQ スコアは有意に 1 年後の死亡率と関連していた (HR:0.91, 95%CI:0.85 - 0.97, $p = .004$). 同様に、SNAQ スコアおよび SNAQ-JE スコアにおいても、1 年後の死亡率と関連していた (HR:0.84, 95%CI:0.75 - 0.93, $p = .001$; HR:0.84, 95%CI:0.76 - 0.92, $p < .001$). このことから、CNAQ による食欲の評価は日本の要介護高齢者の死亡を予測することが明らかとなった. 同様に、SNAQ および SNAQ - JE に関しても死亡との関連が認められた.

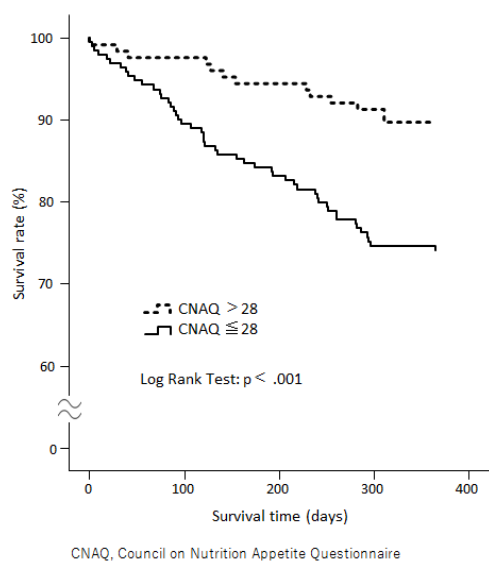


図 4 CNAQ 得点と死亡との関係

⑤ ナーシングホーム入所者の自発摂食能力と死亡との関係：24 か月間のコホート研究

本研究では、Self-Feeding assessment tool for the elderly with Dementia (SFED) を用いて、nursing home 入所者の

自発摂食能力を調査し、その後 2 年間観察し、要介護高齢者の自発摂食能力と死亡発生との関連を検討することとした.

日本の 5 つの特別養護老人ホームの入所者 387 名に対して、ベースライン調査を行い、その後 2 年間の死亡発生の情報を収集した. ベースライン調査では、入所者の基礎情報 (性、年齢、身長、体重、既往歴)、Barthel Index、Clinical Dementia Rating、Mini Nutritional Assessment®-Short Form、および SFED を調査した. 最終的にベースライン時に経口摂取していなかった 10 名と死亡についての情報が得られなかった 36 名を除外した 341 名を 2 年間に死亡した死亡群と生存群の 2 群に分け、SFED およびその他の死亡発生と関連のある項目を交絡因子とし Cox 比例回帰分析により解析を行った.

観察期間中死亡した対象者は 129 名 (37.8%) であった. SFED の平均スコアは死亡群は 11.1 ± 6.7 点、生存群は 15.0 ± 5.6 点で死亡群は生存群に比べ有意に低かった ($p < 0.001$). また、Cox 比例回帰分析の結果から、性、年齢、既往歴、BI、CDR、MNA®-SF で調整した後、SFED は有意に 2 年間の死亡発生と関連していた (HR:1.063, 95%CI:1.015-1.114, $p = 0.010$). 同様に、SFED の項目別の分析では「ゼリーなどの容器やパッケージを開けたり、紙パックにストローを挿入することができる」、「食物をこぼすことなく食べることができる」、「食べることに注意を維持することができる」、「むせることなく嚥下することができる」の 4 項目が有意に死亡発生と関連していた.

SFED による自発摂食評価は nursing

home において長期的な死亡発生と関連していた。このことから SFED を指標とした日常的な assessment に基づいた食支援は nursing home 入所者の自発摂食能力を維持し要介護高齢者の生活の質を支えとともに、終末期ケアに根拠を与え、ケアの質の向上に大きく貢献すると思われる

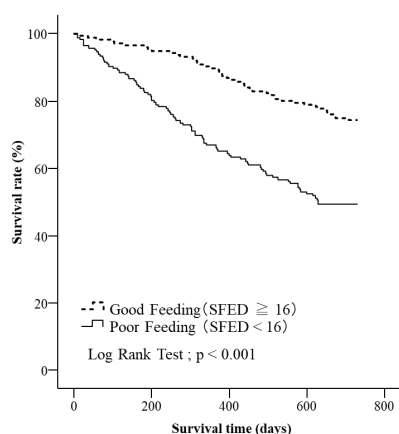


図5 自発摂食能力と死亡との関係

⑥介護保険施設利用者における複合プログラムに関する質的研究

口から食べることは、全身の健康のみならず、人生最大の楽しみももたらす。介護予防事業による効果を量的に評価した報告は散見されるが、介護予防の効果は、客観的数値で評価可能な効果のみではない可能性がある。本研究の目的は、口腔機能向上プログラムと栄養改善プログラムの複合的支援による効果の質的評価の可能性を探ることである。

対象は、A 県の通所介護事業所利用者 83 名（男性 33 名、女性 50 名、平均年齢 81.3 ± 8.2 歳）とした。口腔単独群、栄養単独群、口腔栄養複合群の 3 群に分け、各プログラムを実施した。介入頻度は 1 カ月に 2 回とし、24 ケ月間実施した。業務記録をデータ

化し、KH Coder を使用して、頻出語、共起関係、対応分析、コーディング・クロス集計を行った。

テキスト分析の結果、最も多く用いられていたのは「舌」、次いで「食べる」、「義歯」であった。経口摂取支援において歯科衛生士および管理栄養士は、「舌の動き」「舌の汚れ」など、舌が最も重要であると考えていることが明らかになった。また、歯科衛生士は、口腔に関連する語を、管理栄養士は食事や生活環境、体調に関する語を有意に多く使用しており、管理栄養士は歯科衛生士より、全身状態や生活全般を見ている可能性が考えられた。介入時期別の解析では、介入開始後 13 ケ月目からはポジティブな用語が増えてきていた。また、管理栄養士は歯科衛生士より、全身状態や生活全般を見ている可能性がある。介入形態別解析では、口腔栄養複合群と口腔単独群で使用されていた語の出現パターンが類似していた。以上により、各職種の着眼点が異なること、13 ケ月以上で維持期に入る可能性があること、各単独群と比較して、口腔栄養複合群の効果が高い可能性があることが示唆された。

⑦要介護高齢者における口腔内および顔面の過敏症状軽減を目的とした手技の効果検証

介護現場において、口腔のケア実施を困難にしている要因の一つとして、拒否とみられる行動がある。その背景因子の一つに口腔内過敏症状が挙げられる。口腔内過敏症状は、口腔内の刺激を受け取る感覚の異常であり、摂食嚥下機能の減退を加速させる要因にもなり得る。しかしながら、要介護

高齢者を対象とした過敏症状の対応方法は、明確に示されていない。そこで本研究は、過敏症状を有している要介護高齢者に対して、過敏症状を軽減させるための手技（以下、過敏除去とする）および口腔清掃を実施し、その効果を検証することを目的とした。

某特別養護老人ホームの入所者 80 名のうち、過敏症状を有していた 18 名（平均年齢 91.1 ± 6.2 歳）を無作為に介入群と対照群に分けて介入調査を実施し、介入前後の評価が可能であった介入群 7 名、対照群 7 名を分析対象者とした。介入群には、施設職員による口腔清掃に加えて、歯科衛生士が週に 2 日、午前と午後の 2 回、1 回 10 分の過敏除去を 3 か月間実施した。対照群は、施設職員による口腔清掃のみを行った。評価項目は、過敏症状の箇所数、口腔内細菌数、口腔乾燥度、Body Mass Index とした。

介入群の過敏症状の箇所数は、介入後に有意に減少した ($p < 0.05$)。対照群の過敏症状の箇所数は、介入前後において有意差は認められなかった。

以上の結果から過敏除去が過敏症状軽減に効果があることが示唆された。

在宅高齢者に対する多職種連携による経口維持支援の効果検証

介護老人保健施設退所後の在宅療養継続に影響する因子の検討

介護老人保健施設は急性期、回復期での治療や心身機能の訓練後も自宅での療養が困難な要介護高齢者の自立を支援し、在宅療養への復帰を目指す介護保険施設である。しかし介護老人保健施設退所 1 年後も在宅療養を継続している者は 1 割にも満たない

との調査報告もある。そこで介護老人保健施設退所後の在宅療養継続の状況と、それに影響する因子を検討する目的で 1 年間の前向きコホート調査を実施した。

平成 27 年に全国の介護老人保健施設 150 施設を退所した 504 名を対象とした。退所時に本研究に関する説明を行い同意を取得し、介護担当者と介護支援専門員が基本情報、家庭環境、日常生活動作、認知機能、罹患疾患、服薬状況、摂食嚥下機能、食事形態、口腔ケアの状況などの情報を収集し、その後 1 年間在宅療養の継続状況を調査した。本研究は国立長寿医療研究センター倫理・利益相反委員会承認を得て実施した。最終的に主要分析項目に欠損のない 378 名を分析対象とし、退所後 3 か月と 1 年の在宅療養継続率と、在宅療養の中断を従属変数として多変量回帰分析を行い、在宅療養継続に影響する因子について検討した。

介護老人保健施設退所後 3 か月、1 年後の在宅療養継続率はそれぞれ 63.7%、19.8% であった。退所後 3 か月の間の在宅療養中断に影響する因子は、年齢 (OR: 1.02, 95% CI: 1.00–1.05, $p < 0.05$)、要介護度 (OR: 1.23 95% CI: 1.01–1.49, $p < 0.05$)、副食の形態 (OR: 1.20 95% CI: 1.01–1.43, $p < 0.05$) で、退所後 1 年では同居家族者数 (OR: 0.67, 95% CI: 0.47–0.95, $p < 0.05$) と口腔ケアの自立 (OR: 0.68, 95% CI: 0.50–0.93, $p < 0.001$) であった。以上の結果から、在宅療養を継続するには、摂食嚥下機能を回復し食形態を改善すること、在宅における口腔ケアを支援することが重要であることが示唆され、歯科専門職種の積極的な関与が必要であることが示唆された。

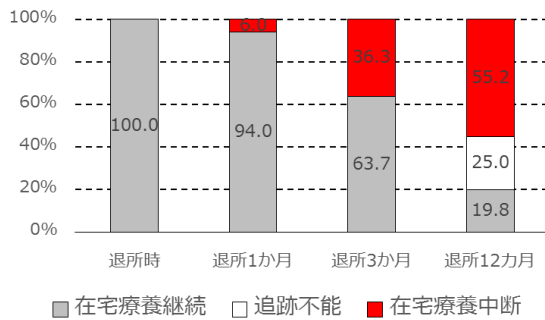


図 6 介護老人保健施設退所後の在宅療養継続者の割合推移

表 1 老健退所 3 か月後の在宅療養中断のリスク因子の検討

	退所後3か月		
	OR	95%CI	p-Value
性別	1.226	.790 - 1.902	.363
年齢	1.022	1.000 - 1.045	.049
同居者数	1.040	.818 - 1.323	.748
要介護度	1.225	1.010 - 1.486	.039
認知機能	1.029	.845 - 1.253	.773
嚥下機能	.904	.664 - 1.232	.524
食事動作	1.030	.748 - 1.417	.857
主食形態	.852	.677 - 1.073	.174
副食形態	1.198	1.005 - 1.428	.044
排泄動作	1.041	.858 - 1.263	.684
口腔ケア自立	1.229	.974 - 1.553	.083

表 2 老健退所 12 か月後の在宅療養中断のリスク因子の検討

	退所後12か月		
	OR	95%CI	p-Value
性別	1.001	.971 - 1.032	.929
年齢	1.277	.711 - 2.294	.413
同居者数	.669	.472 - .950	.024
要介護度	.815	.621 - 1.069	.139
認知機能	1.108	.860 - 1.429	.427
嚥下機能	1.100	.710 - 1.703	.670
食事動作	1.091	.702 - 1.694	.700
主食形態	1.028	.752 - 1.405	.865
副食形態	1.035	.800 - 1.339	.792
排泄動作	.880	.684 - 1.131	.318
口腔ケア自立	.679	.498 - .927	.015

介護老人保健施設退所後の在宅療養継続支援に関する研究

介護老人保健施設退所者の追跡調査において、退所後 1 か月、3 か月、1 年の時点で在宅療養を中断していた者はそれぞれ

6.0%、36.3%、55.2%で、在宅療養中断の原因が退所後 1～3 か月で生じている可能性が示唆された。また、その要因を分析したところ、食事、排泄、口腔ケアの自立度が低い者が在宅療養を中断していることが明らかになった。現行の制度では退所後 1 か月以内に生じた問題であれば、退所後訪問指導加算により専門職（現在は主に看護師、作業療法士が担当している）が対応可能であるが、それ以降に生じた問題については対応することは困難である。そこで東京都と大阪府、群馬県の介護老人保健施設 4 施設を退所し、自宅に帰宅した要介護高齢者に対して、退所後 3 か月目に、歯科医師、管理栄養士による自宅での訪問アセスメントと指導を行う介入群、訪問アセスメントを行わなかった対照群に分けて在宅療養継続への口腔栄養管理の効果に関する無作為化比較対照試験を開始した。

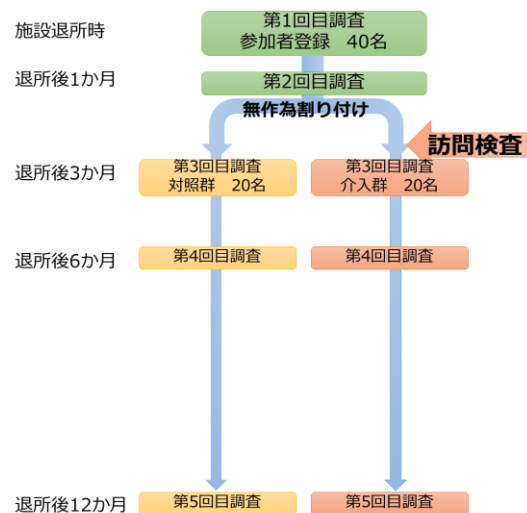


図 7 研究の流れ

現在のところ 10 名の参加者から研究参加の同意を得て,うち 4 名の自宅に訪問し,口腔と栄養のアセスメントを実施した。口腔,栄養ともに大きな問題は認められなかったが,食欲低下や,筋肉量の減少など,今後在宅療養の継続を困難にさせる可能性が伺われた。配食サービスや通所介護事業所などの地域サービスも利用されていたが,限定的な効果となっており,食品摂取の多様性や嗜好への配慮,咀嚼機能の評価,義歯装着による食形態の改善が食欲と栄養状態,ADL を改善する必要性が示唆された。今後,口腔と栄養に関する支援が在宅療養の継続に与える効果の創出と,それらに基づいた制度等の基盤整備および地域の支援体制の構築が期待される

D.考察

要介護高齢者の口腔・栄養管理のガイドラインとエビデンスの作成

要介護高齢者の口腔・栄養管理のガイドライン 2017 (暫定版) は完成し,外部評価として日本老年歯科医学会の専門委員会,日本在宅栄養管理学会の専門委員会ですら追加修正を行った。平成 29 年 7 月 24 日から 8 月 14 日の間に日本老年歯科医学会と日本在宅栄養管理学会の HP 上でパブリックコメントの募集を行った。期間内に日本老年歯科医学会は 3 件,日本在宅栄養管理学会は 1 件のコメントを得られた。その内容に対して作業委員会が回答を作成し,ガイドラインも修正を行った。現在,老年歯科医学会の関連委員会で査読が行われており,近日中に学会ホームページで公開する予定となっている。また,不足している口腔管理および栄養管

理に関するエビデンスを補うために次の 7 つの研究データの追加分析を行った。

ガイドラインで不足していたエビデンス,特に口腔・栄養管理に必要な評価については,平成 28 年度までに検証してきた,食欲に関する指標 (CNAQ) ,MNA®-SF,自発摂食能力評価と,新たに摂食嚥下機能の簡易評価がそれぞれ死亡率と有意に関係していることを明らかにした。また,アルツハイマー病高齢者の身体組成,栄養状態に関する検討を新たに実施し,介護保険施設利用者における複合プログラムに関する質的研究,要介護高齢者における口腔内および顔面の過敏症状軽減を目的とした手技の効果検証についてさらに詳しく検討を行った。

今後,本研究において開発,検証した指標を用いて,口腔管理および栄養管理の方法や効果に関するエビデンスが数多く出されることを期待したい。

在宅高齢者に対する多職種連携による経口維持支援の効果検証

老人保健施設の退所後 3 ヶ月間の在宅療養中断に影響する要因として,年齢,要介護度,副食の形態が有意に影響していることが明らかになった。さらに退所後 12 ヶ月間では同居者数,口腔ケア自立が有意に影響していることが明らかになった。このことから,在宅療養中断の原因は退所後 1~3 ヶ月の間に生じている可能性が高く,現行の退所後訪問指導加算による支援は退所後 30 日以内であることから,十分対応できない可能性が示唆された。また,地域において口腔と栄養の連携による経口維持及び口腔ケアの支援体制を構築する必要性が明らかになった。

平成 28 年から開始した,介護保険施設退所後の口腔と栄養に関する支援が在宅療養の継続に与える効果に関する無作為比較対照試験については,東京都,群馬県,大阪府の介護保険施設退所者を無作為に 2 群に分けて,介入群に対して退所後 3 ヶ月目に多職種による栄養と口腔のアセスメントを実施,摂食嚥下・栄養の問題に対応できる地域資源との連携をはかり,退所後も支援を継続し,多職種連携による経口維持支援の効果を検証するとともに,有効事例の収集を行っている。

介入群に対する訪問アセスメントの結果,口腔,栄養ともに大きな問題は認められなかったが,食欲低下や,筋肉量の減少など,今後在宅療養の継続が困難になる可能性が伺われた。配食サービスや通所介護事業所などの地域サービスも利用されていたが,限定的な効果となっており,食品摂取の多様性や嗜好への配慮,咀嚼機能の評価,義歯装着による食形態の改善が食欲と栄養状態,ADL を改善する必要性が示唆された。

E.結論

要介護高齢者の口腔・栄養管理のガイドラインとエビデンスの作成

要介護高齢者の口腔・栄養管理のガイドライン 2017 は,日本老年歯科医学会と日本在宅栄養管理学会にてパブリックコメントの募集を行い,それに基づいて修正を行った。近日中に公開する予定となっている。今後も本研究事業で得られた口腔・栄養管理に関する評価,効果に関するエビデンスを追加,修正を行うとともに,改訂を行っていく必要がある。

在宅高齢者に対する多職種連携による経口

維持支援の効果検証

老人保健施設の退所後の在宅療養中断に影響する要因として,副食の形態,口腔ケア自立が有意に影響していることが明らかになった。このことから,地域において口腔と栄養の連携による経口維持及び口腔ケアの支援体制を構築する必要性が明らかになった。

介護保険施設退所後の口腔と栄養に関する支援が在宅療養の継続に与える効果に関しては,現在も継続中で,事例収集の結果であるが,口腔と栄養に関する支援が在宅療養の継続に与える効果の創出と,それらに基づいた制度等の基盤整備および地域の支援体制の構築が必要であることが示唆されている。

F.健康危険情報

なし

G.研究発表

書籍

- 1) 平野浩彦,渡邊 裕 オーラルフレイル Q&A 口から始まる健康長寿,医学情報社, 2017
- 2) 荒井秀典 プライマリケア医のための実践フレイル予防塾 めざせ健康長寿,日本医事新報者, 2017
- 3) 荒井秀典 サルコペニアがいろん,ライフサイエンス出版, 2017
- 4) 戸原 玄 限られた時間・限られた器材で行う 訪問診療における義歯修理のコツ, 医歯薬出版株式会社, 2017
- 5) 伊藤加代子 このまま使える Dr.も DH も! 歯科医院で患者さんにしっかり説明できる本, クインテッセンス出

版株式会社, 71-77, 2017

- 6) 藤本篤士, 糸田昌隆, 葛谷雅文, 若林秀隆
老化と摂食嚥下障害 「口から食べる」
を多職種で支えるための視点, 医歯薬
出版株式会社, 112-, 2017
- 7) 田中弥生 最新 臨床栄養学 第3版,
光生館, 2018

雑誌

- 1) 小原由紀 【歯科との連携をどうする-
高齢者の生活を支えるために-】 歯科
衛生士との連携 病院内連携,
Progress in Medicine, 37 (10),
1191-1195, 2017
- 2) 鈴木隆雄 【ビタミンD Update】 エ
ルデカルシトールと転倒, Clinical
Calcium, 27 (11), 1595-1600, 2017
- 3) 荒井秀典 【フレイルとロコモティブ
シンドローム】 Overview フレイル
とロコモ 超高齢社会における取り組
み, THE BONE, 31 (3), 31 巻 3 号,
2017
- 4) 本川佳子, 田中弥生, 菅 洋子, 細山田
洋子, 枝広あや子, 平野浩彦, 渡邊裕
認知症グループホーム入居高齢者にお
ける認知症重症度と栄養状態の関連,
日本在宅栄養管理学会誌, 4 (2),
135-141, 2017
- 5) 深井稜博, 佐々木健, 野村圭介, 大内
章嗣, 安藤雄一, 小川祐司, 岡田寿郎,
嶋崎義浩, 宮崎秀夫, 竹内研時 「口腔
保健の新定義」に関する動向, 口腔衛
生学会雑誌, 67 (4), 306-310, 2017
- 6) 富永一道, 濱野 強, 土崎しのぶ, 安藤
雄一 地域在住高齢者における認知機
能検査と「咀嚼の複合指標」との関係

について, 口腔衛生学会雑誌, 67 (4),
276-283, 2017

- 7) 相田 潤, 深井稜博, 古田美智子, 佐藤
遊洋, 嶋崎義浩, 安藤雄一, 宮崎秀夫,
神原正樹 歯科医院への定期健診はど
のような人が受けているのか 受診の
健康格差 8020 推進財団「一般地域住
民を対象とした歯・口腔の健康に関す
る調査研究」, 口腔衛生学会雑誌, 67
(4), 270-275, 2017
- 8) 葭原明弘, 安藤雄一, 深井稜博, 安細
敏弘, 伊藤博夫, 佐々木健, 山本龍生,
皆川久美子, 宮本 茜, 岩崎正則, 竹内
研時 日本口腔衛生学会, 日本口腔衛
生学会疫学研究委員会および政策声明
委員会, 政策声明 認知症に対する口
腔保健の予防的役割, 口腔衛生学会雜
誌, 67 (4), 251-259, 2017
- 9) 若杉葉子, 戸原 玄 【在宅医療の現況
と展望-在宅医療の担い手を育成する】
摂食嚥下障害への対応, カレントテラ
ピー, 35 (10), 953-958, 2017
- 10) 若杉葉子, 戸原 玄 【歯科との連携を
どうする-高齢者の生活を支えるため
に-】 在宅療養高齢者の摂食嚥下障害
を支える視点, Progress in Medicine,
37 (10), 1145-1148, 2017
- 11) 枝広あや子 【高齢者のための精神科
医療】 (第5章)疾患各論 その他の精
神疾患 高齢発症と高齢による変化
食行動および口腔における問題, 精神
科治療学, 32 巻増刊, 364-369, 2017
- 12) 栗田主一, 枝広あや子, 杉山美香 【高
齢者のための精神科医療】 (第4章)治
療 社会資源の利用など 認知症疾患
医療センター, 精神科治療学, 32 巻増

- 刊, 169-173, 2017
- 13) 本川佳子, 田中弥生, 菅 洋子, 細山田洋子, 枝広あや子, 平野浩彦, 渡邊 裕, 認知症グループホーム入居高齢者における認知症重症度と栄養状態の関連, 日本在宅栄養管理学会誌, 4 (2), 135-141, 2017
 - 14) 枝広あや子 【歯科との連携をどうする-高齢者の生活を支えるために-】 認知症の食を支える視点, *Progress in Medicine*, 37 (10), 1149-1155, 2017
 - 15) 橋本和明, 竹内武昭, 中村祐三, 井原一成, 大淵修一, 平野浩彦, 藤原佳典, 河合 恒, 小島基永, 端詰勝敬 都市部高齢者の不眠症状とその関連因子, 不眠研究, 2017, 19-23, 2017
 - 16) 伊藤加代子, 井上 誠 【歯科との連携をどうする-高齢者の生活を支えるために-】 口腔乾燥症への対応, *Progress in Medicine*, 37 (10), 1175-1178, 2017
 - 17) 吉田祐子, 岩佐 一, 熊谷 修, 鈴木隆雄, 栗田主一, 吉田英世 高齢者における継続的な運動習慣と抑うつとの関連, 精神神経学雑誌, 119 (4), 221-226, 2017
 - 18) 鈴木隆雄 高齢者の日光浴 メリットとデメリット, どちらが大きい? 皮膚障害作用回避とビタミンD生成作用のいずれをとるか(Q&A), 日本医事新報, (4850), 64-65, 2017
 - 19) 荒井秀典 【糖尿病と骨粗鬆症の危うい関係~骨折予防のトータルマネジメント~】 糖尿病関連骨粗鬆症の基礎知識 サルコペニア・フレイルと糖代謝異常, 月刊糖尿病, 9 (4), 42-46, 2017
 - 20) 田中弥生 急性呼吸不全を理解する栄養管理, 日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌, 26 (3), 433-437, 2017
 - 21) 宮崎秀夫, 森田 学, 深井稷博, 安藤雄一, 眞木吉信, 村上伸也, 桃井保子, 平野浩彦, 相田 潤, 葭原明弘, 山賀孝之, 町田達哉, 多田紗弥夏, 内藤 徹, 伊藤加代子, 花田信弘, 野村義明 一般社団法人日本口腔衛生学会, 高齢者のオーラルセルフケア検討委員, 高齢者のオーラルセルフケアに関する学会提言 2017年2月28日, 口腔衛生学会雑誌, 67 (2), 94-117, 2017
 - 22) 有永 靖, 岩崎正則, 栗野秀慈, 伊藤加代子, 吉田明弘, 角田聡子, 邵 仁浩, 安細敏弘 透析患者における唾液分泌量低下と健康関連 Quality of Life の関連, 口腔衛生学会雑誌, 67 (2), 64-69, 2017
 - 23) 鈴木隆雄 ロコモ/フレイルをめぐる最近の展開, *Loco Cure*, 3 (2), 93-99, 2017.05
 - 24) 谷川隆久, 荒井秀典 【低栄養対策パーフェクトガイド-病態から問い直す最新の栄養管理】 (Part1)低栄養の最新知識 サルコペニアとフレイル, 臨床栄養, 130 (6), 760-765, 2017
 - 25) 若杉葉子, 戸原 玄 高齢者におけるリハビリテーションの意義(第 38 回) 高齢者によくみられる疾患・障害とそれに対するリハビリテーション 在宅における胃瘻患者, *Geriatric Medicine*, 55 (5), 541-545, 2017
 - 26) 東 憲太郎, 平川博之, 本間達也, 光山 誠 【在留資格「介護」等を活用した

- 介護人材確保の方向性】全老健がベトナム人介護留学生受け入れ推進に舵取り 老健施設でともに汗する仲間を迎えるために, 老健: 全国老人保健施設協会機関誌, 28 (3), 30-35, 2017
- 27) Takagi, D.Watanabe, Y. Edahiro, A.Ohara, Y. Murakami, M. Murakami,K.Hironaka, S.Taniguchi, Y. Kitamura, A. Shinkai, S. Hirano, H. Factors affecting masticatory function of community-dwelling older people: Investigation of the differences in the relevant factors for subjective and objective assessment, *Gerodontology*;34 (3) :357-364, 2017
- 28) 鈴木隆雄 【ビタミンDと健康～ビタミン不足の落とし穴～】 ビタミンDの意義と課題 特にビタミンD不足の影響について, 日本栄養士会雑誌, 60 (6), 43199, 2017.06
- 29) 牧迫飛雄馬, 島田裕之, 土井剛彦, 堤本広大, 堀田 亮, 中窪 翔, 牧野圭太郎, 鈴木隆雄 地域在住日本人高齢者に適した Short Physical Performance Battery の算出方法の修正, 理学療法学, 44 (3), 197-206, 2017
- 30) 荒 秀典 【健康寿命延伸のためのサルコペニア対策-現状の課題と今後の展望】 日本サルコペニア・フレイル学会設立の経緯と社会へ果たす役割, 日本サルコペニア・フレイル学会雑誌, 2017
- 31) 荒井秀典 高齢者における薬物療法のガイドライン 糖尿病, 医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス, 48(6), 390-394, 2017
- 32) 荒井秀典, 荒木 厚, 佐藤幸人, 秋下雅弘 フレイルと各疾患およびポリファーマシーとの関連, *Geriatric Medicine*, 55 (6), 647-654, 2017
- 33) 荒井秀典 高齢者の糖尿病診療における Polypharmacy の課題, 日本医事新報, (4860), C2-C3, 2017
- 34) 大塚 礼, 西田裕紀子, 丹下智香子, 富田真紀子, 加藤友紀, 今井具子, 安藤富士子, 下方浩史, 鈴木隆雄, 荒井秀典 栄養から見た老年医学と老化研究 地域在住中高年者を対象とした老化・老年病予防に関する栄養疫学研究 NILS-LSA から, 基礎老化研究, 41, 97, 2017
- 35) 荒井秀典 【老化と生体恒常性】 サルコペニアとフレイルに対する予防・治療, *Clinical Calcium*, 27 (7), 1007-1011, 2017.06
- 36) 工藤美香, 田中弥生, 前田佳予子, 中村育子, 井上啓子 睦町クリニック認定栄養ケア・ステーションにおける在宅訪問栄養食事指導の効果, 日本栄養士会雑誌, 60 (7), 389-397, 2017
- 37) 田中弥生 【地域包括ケアにおける在宅栄養管理】, *New Diet Therapy*, 33 (1), 15-18, 2017
- 38) 小林朋子, 岩間信太郎, 安田康紀, 岩田尚子, 梶村益久, 安藤雄一, 秋山真志, 長谷川好規, 有馬 寛 免疫チェックポイント阻害薬による内分泌障害 (臨床研究第一報), 日本内分泌学会雑誌, 93, 70-72, 2017
- 39) 大田亜希子, 安藤雄一 【新規薬剤】 新しい標的 PDGFR 阻害薬, 腫瘍内科, 19 (6), 698-703, 2017
- 40) 戸原 玄 超高齢社会におけるインプ

- ラント治療の課題と展望 老年歯科医学からみた歯科訪問診療におけるインプラント治療 摂食嚥下や問診療の視点から, 30 (2), 83, 2017
- 41) 白部麻樹, 中山玲奈, 平野浩彦, 小原由紀, 遠藤圭子, 渡邊 裕, 白田千代子 顔面および口腔内の過敏症状を有する要介護高齢者の口腔機能および栄養状態に関する実態調査, 日本公衆衛生雑誌, 64 (7), 351-358, 2017
- 42) 鈴木隆雄 【高齢者のフレイル対策】 地域高齢者のフレイルの実態と対策, 地域保健, 48 (4), 16-19, 2017
- 43) 荒井秀典 ノーベル賞と医学の進歩・発展 コレステロール代謝と関連疾患 Brown 博士, Goldstein 博士のノーベル生理学・医学賞受賞まで～受賞後, 最新医学, 72 (7), 1039-1043, 2017
- 44) 原 豪志, 中根綾子, 戸原 玄 最近の歯学 高齢者歯科 "開口"に着目した摂食嚥下訓練と評価方法, 口腔病学会雑誌, 84 (2), 93, 2017
- 45) 枝広あや子 【嚥下機能を考慮した薬物治療実践メソッド】 疾患別の対応 認知症患者への対応のポイント, 薬事, 59 (9), 1821-1825, 2017
- 46) 平野浩彦, 枝広あや子 歯科医師の認知症対応力向上に向けて 最近の認知症を取り巻く動向, 日本歯科医師会雑誌, 70 (4), 305-314, 2017
- 47) 平野浩彦 歯科医師の認知症対応力向上に向けて 最近の認知症を取り巻く動向, 日本歯科医師会雑誌, 70 (4), 305-314, 2017
- 48) 平野浩彦 【高齢者のフレイル対策】 いまなぜオーラルフレイルが注目されるのか, 地域保健, 48 (4), 28-31, 2017
- 49) 平野浩彦 【認知症と栄養-基礎知識から栄養管理の実践, 予防まで】 認知症の口腔ケア, 臨床栄養, 131 (1), 43-50, 2017
- 50) 伊藤加代子, 清水真名美, 浅野春香 【やっぱり超過勤務はダメ! 主任が先導する"現実論"の業務整理と考え方】 カンファレンス記録による超過勤務短縮への取り組み ロジックツリーを用いた分析を行って, 主任看護師: 管理・教育・業務, 26 (6), 2017
- 51) 荒井秀典 【骨粗鬆症リエゾンサービス】 サルコペニア・フレイルと骨粗鬆症, Clinical Calcium, 27 (9), 1279-1285, 2017
- 52) 荻田美穂子, 宮松直美, 大倉美佳, 山本美樹, 中井寿美, 沼田朋子, 荒井秀典 地域在住高齢者における喫煙習慣と精神的健康状態との関連, 日本アルコール・薬物医学会雑誌, 52 (4), 187, 2017
- 53) 荒井秀典 高齢者におけるリハビリテーションの意義(第41回) 健康長寿社会における予防医学としてのリハビリテーション 疾病予防, 認知症 糖尿病など内科疾患のコントロールから, Geriatric Medicine, 55 (8), 931-934, 2017
- 54) 田中弥生 管理栄養士が携わる脂質栄養～実践・教育・研究 認知症予防・治療に対する中鎖脂肪酸の有用性について, 脂質栄養学, 26 (2), 170, 2017
- 55) 若杉葉子, 戸原 玄 【リハビリテーションに生かす嚥下内視鏡検査】 嚥下内

- 視鏡検査の合併症, *Journal of Clinical Rehabilitation*, 26 (8), 745-750, 2017
- 56) 枝広あや子 DH Eye 歯科医院でもできる!認知症患者さんのチェックと対応, *デンタルハイジーン*, 37 (8), 868-873, 2017
- 57) 森下志穂, 渡邊 裕, 平野浩彦, 枝広あや子, 小原由紀, 白部麻樹, 後藤百合, 柴田雅子, 長尾志保, 三角洋美 通所介護事業所利用者に対する口腔機能向上および栄養改善の複合サービスの長期介入効果, *日本歯科衛生学会雑誌*, 12 (1), 36-46, 2017
- 58) 土井剛彦, 島田裕之, 牧迫飛雄馬, 鈴木隆雄 軽度認知機能障害を有する高齢者の認知機能向上のための複合的運動プログラム 日本運動疫学会プロジェクト研究"介入研究によるエビデンス提供", *運動疫学研究: Research in Exercise Epidemiology*, 19 (2), 102-109, 2017
- 59) 荒井秀典 肥満症と老化 サルコペニア/フレイルを含めて 肥満症とフレイル・サルコペニア, *肥満研究*, 23, 148, 2017
- 60) 荒井秀典 【循環器内科医に必要な脂質異常症の知識とエビデンス】 高齢者の脂質管理, *循環器内科*, 82 (3), 256-260, 2017
- 61) 荒井秀典 【脂質異常症治療の新たな展開:ペマフィブラートへの期待】 ペマフィブラートの有効性と安全性, *Progress in Medicine*, 37 (9), 1043-1045, 2017
- 62) 安藤雄一 歯科疾患実態調査, 国民健康・栄養調査, 国民生活基礎調査における口腔保健に関する質問紙調査項目, *ヘルスサイエンス・ヘルスケア*, 17(1), 2017
- 63) 大島克郎, 安藤雄一 医療施設静態調査を用いた歯科診療所に就業する歯科衛生士および歯科技工士の推移と市区町村別分布, *ヘルスサイエンス・ヘルスケア*, 17 (1), 43200, 2017
- 64) 若杉葉子, 戸原 玄 その患者,じつはフレイル?もしかしてサルコペニア? 高齢者の食と栄養と嚥下障害を支える在宅,地域でできる摂食嚥下障害の評価, *Nutrition Care*, 10 (9), 868-870, 2017
- 65) 戸原 玄 【高齢者の「食べる」力をサポートする-その力の見極めと,身体づくり】 食を楽しむための「摂食嚥下関連医療資源マップ」, *訪問看護と介護*, 22 (9), 710-711, 2017
- 66) 田頭いとゑ, 戸原 玄 【高齢者の「食べる」力をサポートする-その力の見極めと,身体づくり】 「SST(サクサクテスト)」の可能性 口腔機能の評価に使えるのは,あのお菓子!?, *訪問看護と介護*, 22 (9), 708-709, 2017
- 67) 中根綾子, 戸原 玄 【高齢者の「食べる」力をサポートする-その力の見極めと,身体づくり】 歯科医 「食べたい」気持ちに応え,胃ろうから全量経口摂取確立へ 訪問看護師とショートステイ先の看護師との連携で,食支援を支えた一例, *訪問看護と介護*, 22 (9), 684-689, 2017
- 68) 原 豪志, 戸原 玄 【高齢者の「食べる」力をサポートする-その力の見極めと,身体づくり】 「食べる」力の見極

- めと,食べるための身体づくり 8つの観察ポイントと,4つのアプローチ,訪問看護と介護, 22 (9), 670-675, 2017
- 69) 原 豪志, 戸原 玄, 小林健一郎, 中根綾子, 水口俊介 健常成人と健常高齢者における舌圧と摂食嚥下関連筋群の影響について, 障害者歯科, 38 (3), 260, 2017
- 70) 戸原 玄 在宅要介護高齢者に対する摂食嚥下機能評価, Gastroenterological Endoscopy, 59 (Suppl.2), 1903, 2017
- 71) 戸原 玄 在宅要介護高齢者に対する摂食嚥下機能評価, 肝臓, 58 (Suppl.2), A484, 2017
- 72) 戸原 玄 在宅要介護高齢者に対する摂食嚥下機能評価, 日本消化器がん検診学会雑誌, 55, 985, 2017
- 73) 戸原 玄 在宅要介護高齢者に対する摂食嚥下機能評価, 日本消化器病学会雑誌, 114 巻臨増大会, A409, 2017
- 74) 戸原 玄, 江頭文江, 佐々木淳 栄養経営エキスパート Special Talk 在宅で生きる, 在宅で食べる高齢者の生活と「在宅時代」の多職種協働, 栄養経営エキスパート, 2 (5), 15-21, 2017
- 75) 伊藤加代子, 福島正義, 川良美佐雄, 阪口英夫, 大渡凡人, 小笠原正, 日山邦枝, 羽村 章, 櫻井 薫 一般社団法人日本老年歯科医学会教育問題検討委員会がん患者におけるインプラント周囲炎発症とそのリスク因子解明に関する研究, わが国の歯科大学・大学歯学部における老年歯科医学教育の実態, 老年歯科医学, 32 (2), 65-71, 2017
- 76) 本川佳子, 田中弥生, 菅 洋子, 細山田洋子, 枝広あや子, 平野浩彦, 渡邊 裕 認知症グループホーム入居高齢者における認知症重症度と栄養状態の関連, 日本在宅栄養管理学会誌, 4 (2), 135-141, 2017
- 77) 渡邊 裕 【歯科との連携をどうする-高齢者の生活を支えるために-】 オーラルフレイル, Progress in Medicine, 37 (10), 1139-1143, 2017
- 78) 鈴木隆雄 ガイドライン 転倒予防, 日本骨粗鬆症学会雑誌, 3 (4), 357-360, 2017
- 79) 荒井秀典 【家族性高コレステロール血症(FH)up to date】 家族性高コレステロール血症とはどんな病気? FHヘテロ接合体 実は出会っているもっとも頻度の高い遺伝性疾患, Modern Physician, 37 (11), 1137-1139, 2017
- 80) 木下かほり, 荒井秀典 その患者,じつはフレイル?もしかしてサルコペニア? 地域高齢者のフレイル予防, Nutrition Care, 10 (11), 1044-1047, 2017
- 81) 荒井秀典 【女性のフレイルを考える】 Overview, White, 5 (2), 105-108, 2017
- 82) 枝広あや子 【身体疾患の発症につながる 歯のトラブル】 <総論>高齢者の口腔の特徴と身体疾患への影響, コミュニティケア, 19 (12), 43388, 2017
- 83) 大河内二郎 【日本の将来を左右する ICF を用いた社会保障制度の確立】 ICF を活用したデータマネジメント, Journal of Clinical Rehabilitation, 26 (12), 1184-1191, 2017
- 84) 大河内二郎 【療養型施設でのリハビリテーション】 短期集中リハビリテー

- ションと自立支援, 総合リハビリテーション, 45 (11), 1099-1102, 2017
- 85) 荒井秀典 【栄養指導・管理のためのスキルアップシリーズ vol.5 脂質異常症の最新食事療法のなぜに答える基礎編】 脂質異常症の診断基準について教えてください.また,どのように治療方針を立てるのでしょうか?, 臨床栄養, 別冊栄養指導・管理のためのスキルアップシリーズ 5, 109-112, 2017
- 86) 荒井秀典 【脂質異常症診療が変わる新 GL の特徴から新薬の使い方まで】 治療薬のエビデンスと選び方・使い方 スタチン, 薬事, 59 (16), 3289-3292, 2017
- 87) 荒井秀典 【栄養指導・管理のためのスキルアップシリーズ vol.5 脂質異常症の最新食事療法のなぜに答える基礎編】 高齢者でも高 LDL コレステロール血症の治療が必要ですか?, 臨床栄養, 別冊栄養指導・管理のためのスキルアップシリーズ 5, 106-108, 2017
- 88) 荒井秀典 【循環器疾患の予防や治療の最新知見(2)】 動脈硬化性疾患の予防と治療の最新知見 家族性高コレステロール血症の早期発見の重要性, 健康管理, 762, 9-34, 2017
- 89) 田中弥生 【退院後の食事の不安と悩みを解決!地域包括ケアシステムのなかで管理栄養士は何かができるのか?】 地域包括ケアシステムのなかで 求められる管理栄養士の役割, Nutrition Care, 10 (12), 1120-1125, 2017
- 90) 若杉葉子, 戸原 玄 【加齢に伴う発声発語器官の変化】 加齢に伴う舌機能の変化, ディサースリア臨床研究, 7(1), 43-46, 2017
- 91) 原 豪志, 戸原 玄 【加齢に伴う発声発語器官の変化】 開口動作に着目した舌骨上筋の評価 開口力と加齢の関係と摂食嚥下機能評価への応用, ディサースリア臨床研究, 7 (1), 39-42, 2017
- 92) 平野浩彦 【認知症と歯科医療】 認知症の口を支える基礎知識, 日本口腔インプラント学会誌, 30 (4), 235-244, 2017
- 93) 伊藤加代子, 松木貴彦, 井上 誠 【HRT ガイドライン 2017 年度版 改訂の要点と最近の話題】 [CQ 編] 舌痛症と HRT, 産科と婦人科, 84 (12), 1489-1493, 2017
- 94) 鈴木隆雄 【健康長寿の秘訣】 高齢期の生活機能の維持, Aging & Health, 26 (4), 19-21, 2018
- 95) 鈴木隆雄 【「サルコペニア診療ガイドライン 2017」の要点】 サルコペニアの予防 栄養と運動, 臨床栄養, 132 (1), 38-42, 2018
- 96) 佐治直樹, 荒井秀典, 櫻井 孝, 鳥羽研二 【実施診療のための最新認知症学-検査・治療・予防・支援-】 新たな視点・問題点 フレイル・サルコペニアと認知症, 日本臨床, 76 (増刊 1 実施診療のための最新認知症学 検査・治療・予防・支援), 301-305, 2018
- 97) 荒井秀典 健康長寿延伸に向けたフレイルの意義, 日本成人病(生活習慣病)学会会誌, 44, 44, 2018
- 98) 荒井秀典 【動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2017】 危険因子の評価, The Lipid, 29 (1), 34-39, 2018
- 99) 荒井秀典 【「サルコペニア診療ガイド

- ライン 2017」の要点】サルコペニア
診療ガイドライン作成の背景とガイド
ラインの概要, 臨床栄養, 132 (1),
18-21, 2018
- 100) 荒井秀典 「動脈硬化性疾患予防ガ
イドライン 2017 年版」改訂のポイント,
日本医事新報, -4890, 46-55, 2018
- 101) 安藤雄一 DH 臨床に役立つ 社会
のキーワード メタボ健診改定 歯科
の質問の登場で歯科医院が変わる?!,
歯科衛生士, 42 (1), 70-71, 2018
- 102) 松岡 歩, 安藤雄一 高齢者のがん
薬物療法について, 日本薬剤師会雑誌,
70 (1), 15-18, 2018
- 103) 戸原 玄 在宅における摂食嚥下を
考える 課題に気づきアセスメントし
よう(第 1 回) 摂食嚥下に関する医療
資源,把握していますか?, 在宅新療
0→100, 3 (1), 43195, 2018
- 104) 伊東美緒, 平野浩彦, 高城大輔
【認知症患者さんを不安にさせない対
応をユマニチュードに学ぶ!歯科でよ
くある"困った"場面でどう振る舞う?】,
歯科衛生士, 42 (1), 44-58, 2018
- 105) 大河内二郎 【実施診療のための最
新認知症学-検査・治療・予防・支援-】
専門職の養成強化 老健管理医師総合
診療研修, 日本臨床, 76 (増刊 1 実施
診療のための最新認知症学 検査・治
療・予防・支援), 385-387, 2018
- 106) 鈴木隆雄 【実施診療のための最新
認知症学-検査・治療・予防・支援-】 認
知症予防 活力ある高齢期の実現 認
知症予防と高齢者の若返り, 日本臨床,
76 (増刊 1 実施診療のための最新認知
症学 検査・治療・予防・支援), 201-207,
2018
- 107) 杉本大貴, 小野 玲, 木村 藍, 佐治
直樹, 新飯田俊平, 荒井秀典, 鳥羽研
二, 櫻井 孝 【漢方と心療内科-フレイル
を中心に】 コグニティブ・フレイル
の考え方, 日本心療内科学会誌, 22 (1),
43167, 2018
- 108) 大島克郎, 安藤雄一 Web 調査を
用いた歯科衛生士・歯科技工士を含む
医療関係職種等の認知度に関する研究
高校生の約半数が歯科技工士という職
種を全く知らなかった, 日本歯科医療
管理学会雑誌, 52 (4), 200-210, 2018
- 109) 下方智也, 安藤雄一 高齢者がん医
療の現状と課題】 高齢者がんの問題点
高齢者がん患者の薬物動態, 腫瘍内科,
21 (2), 145-152, 2018
- 110) 山田里美, 安藤雄一 キャッチ!オ
ンコロ・トレンド(第 1 回) 「がん薬物
療法時の腎障害診療ガイドライン
2016」のポイント, YORi-SOU がんナ
ーシング, 8 (1), 74-75, 2018
- 111) 若杉葉子, 戸原 玄 嚥下造影検査
(VF)と嚥下内視鏡検査(VE)の見方
VF・VE の実際, Journal of Clinical
Rehabilitation, 27 (2), 98-102,
2018.02
- 112) Motokawa, K.Watanabe, Y.
Edahiro, A. Shirobe, M. Murakami,
M. Kera, T. Kawai, H. Obuchi, S.
Fujiwara, Y.Ihara, K.Tanaka,
Y.Hirano, H.Frailty Severity and
Dietary Variety in Japanese Older
Persons: A Cross-Sectional Study, J
Nutr Health Aging;22(3):
451-456, 2018

- 113) 荒井秀典 糖尿病入門 糖尿病治療においてなぜフレイル・サルコペニアに注目するのか?, *Diabetes Update*, 7 (1), 24-29, 2018
- 114) 荒井秀典 【実地臨床に活かす「動脈硬化性疾患予防ガイドライン」】 動脈硬化性疾患の絶対リスクと脂質管理目標, 荒井 秀典, 35 (3), 52-58, 2018
- 115) 工藤美香, 田中弥生 日本在宅栄養管理学会における認定栄養ケア・ステーション, *日本在宅栄養管理学会誌*, 4 (3), 177-180, 2018
- 116) 前田佳予子, 田中弥生, 工藤美香 地域包括ケアシステムで管理栄養士に求められるミッションとは, *New Diet Therapy*, 33 (4), 13-24, 2018
- 117) 井上めぐみ, 安藤雄一 【稀な呼吸器悪性腫瘍】 縦隔原発の胚細胞腫瘍, *呼吸器内科*, 33 (3), 247-253, 2018
- 118) 枝広あや子 その他 認知症患者に適した食具の選び方, *DENTAL DIAMOND*, 43 (4), 118-120, 2018
- and Dietary Variety Among Older Adults, *IAGG, San Francisco*. 2017.07.23-27
- 3) Hirohiko Hirano, Yutaka Watanabe, Masaharu Murakami, Ayako Edahiro, Keiko Motokawa, Maki Shirobe, Jun Yasuda, Relationship Between Sarcopenia and Chewing Ability in Japanese Community-Dwelling Elderly, *IAGG, San Francisco*. 2017.07.23-27
- 4) Yutaka Watanabe, Hidenori Arai, Hirohiko Hirano, Yuki Ohara, Ayako Edahiro, Hiroyuki Shimada, Takeshi Kikutani, Takao Suzuki, Identifying Oral Function as an Indexing Parameter for Detection of Mild Cognitive Impairment, *IAGG, San Francisco*. 2017.07.23-27
- 5) Maki Shirobe, Rena Nakayama, Yuki Ohara, Keiko Endo, Yutaka Watanabe, Hirohiko Hirano, Chiyoko Hakuta, Effect of Oral Health Care on Hypersensitivity Syndrome Among the Elderly in Long-Term Care, Maki Shirobe, Rena Nakayama, Yuki Ohara, Keiko Endo, Yutaka Watanabe, Hirohiko Hirano, Chiyoko Hakuta, *IAGG, San Francisco*. 2017.07.23-27
- 6) Jun Yasuda, Yutaka Watanabe, Hirohiko Hirano, Ayako Edahiro, Maki Shirobe, Keiko Motokawa, Shuichi Awata, A Role of MNA-SF as a Predictor for 30-Month Mortality in a Nursing Home in Japan, *IAGG, San Francisco*. 2017.07.23-27
- 7) Watanabe Y, Hirano H, Arai H, Morishita S, Ohara Y, Edahiro A, Murakami M, Shimada H, Kikutani T, Suzuki T. Relationship Between Frailty and Oral

学会発表

- 1) Ayako Edahiro, Hirohiko Hirano, Yutaka Watanabe, Yuki Ohara, Keiko, Motokawa, Maki Shirobe, Jun Yasuda, Shuichi Awata, Eating Dysfunction Accompanying Deterioration of AD on the Basis of Functional Assessment Staging, *IAGG, San Francisco*. 2017.07.23-27
- 2) Keiko Motokawa, Ayako, Edahiro, Maki Shirobe, Jun Yasuda, Hirohiko Hirano, Shuichi Obuchi, Hisashi Kawai, Yutaka Watanabe, Relationship Between Frailty

- Function in Community-Dwelling Elderly Adults. 第28回老年歯科医学会学術集会, 名古屋, 2017.06.14-16. 老年歯科医学会賞 (渡邊郁馬賞)
- 8) 渡邊裕, 栄養からオーラルフレイルへの対応を考える. 第20回日本病態栄養学会年次学術集会, シンポジウム, 仙台 2017.1.13-15.
- 9) 渡邊裕, 「人工呼吸器関連肺炎予防のための気管挿管患者の口腔ケア実践ガイド」 歯科医からみたケア実施上の留意点. 第13回日本クリティカルケア看護学会学術集会 交流集会, 仙台 2017.6.10-11.
- 10) 渡邊裕, フレイル研究の現状及び展望 オーラルフレイル研究の現状および展望, 第30回老年学会総会, シンポジウム, 名古屋, 2017.06.14-16
- 11) 金 憲経, 小島 成実, 藤野 健, 大須賀 洋祐, 吉田 祐子, 渡邊裕, 井原 一成, 平野 浩彦, 都市部在住の後期高齢女性における認知機能低下の関連要因—2年後の分析結果より—, 第59回老年医学会学術集会, 名古屋, 2017.06.14-16
- 12) 本川 佳子, 枝広 あや子, 村上 正治, 白部 麻樹, 田中 弥生, 河合 恒, 大淵 修一, 平野 浩彦, 渡邊裕, 地域在住高齢者における咀嚼機能と栄養素・食品群別摂取量および低栄養との関わり, 第59回老年医学会学術集会, 名古屋, 2017.06.14-16
- 13) 永島 圭悟, 古屋 裕康, 渡邊 裕, 大島 克郎, 田村 文誉, 菊谷 武, 通所施設における栄養改善および口腔機能向上サービスの実施体制に関する調査, 第28回老年歯科医学会学術集会, 名古屋, 2017.06.14-16
- 14) 古屋 裕康, 永島 圭悟, 岩渕 信, 石黒 幸枝, 久保山 裕子, 渡邊 裕, 大島 克郎, 田村 文誉, 菊谷 武, 通所介護施設での口腔機能低下及び低栄養に対する食支援モデルの検討, 第28回老年歯科医学会学術集会, 名古屋, 2017.06.14-16
- 15) 本橋 佳子, 平野 浩彦, 櫻井 孝, 櫻井 薫, 市川 哲雄, 高野 直久, 深井 獲博, 武井 典子, 大塚 礼, 山田 律子, 田中 弥生, 野原 幹司, 渡邊 裕, 枝広 あや子, 認知症高齢者に対する口腔管理と経口摂取支援に関するGL作成の試み 予備文献検索, 第28回老年歯科医学会学術集会, 名古屋, 2017.06.14-16
- 16) 堀部 耕広, 渡邊 裕, 平野 浩彦, 枝広 あや子, 本川 佳子, 白部 麻樹, 大淵 修一, 大神 浩一郎, 上田 貴之, 櫻井 薫, Frailtyへの移行に咀嚼機能の低下が及ぼす影響, 第28回老年歯科医学会学術集会, 名古屋, 2017.06.14.
- 17) 須磨紫乃, 渡邊裕, 平野浩彦, 枝広 あや子, 白部麻樹, 本川佳子, 木村藍, 松下健二, 荒井秀典, 櫻井孝, アルツハイマー型認知症 (AD) とレビー小体型認知症 (DLB) の食行動特性の比較検討, 第28回老年歯科医学会学術集会, 名古屋, 2017.06.14-16
- 18) 松原ちあき, 白部麻樹, 渡邊裕, 尾花三千代, 本川佳子, 村上正治, 枝広 あや子, 平野浩彦, 古屋純一, 地域在住高齢者の唾液中潜血に関連する因子の検討, 第28回老年歯科医学会学術集会, 名古屋, 2017.06.14-16

- 19) 釘宮嘉浩, 渡邊裕, 平野浩彦, 本川佳子, 堀部耕広, 小野高裕, 上田貴之, 櫻井薫, 都市部在住高齢者の咀嚼機能および食品摂取の多様性の低下と認知機能との関係, 第28回老年歯科医学会学術集会, 名古屋, 2017.06.14-16.
- 20) 森下志穂, 渡邊裕, 平野浩彦, 枝広あや子, 本川佳子, 白部麻樹, 村上正治, 糸田昌隆, 介護老人保健施設退所後の在宅療養継続に影響する因子の検討, 第28回老年歯科医学会学術集会, 名古屋, 2017.06.14-16. (優秀口演賞)
- 21) 白部麻樹, 平野浩彦, 枝広あや子, 小原由紀, 森下志穂, 本川佳子, 村上正治, 村上浩史, 高城大輔, 渡邊裕, アルツハイマー型認知症高齢者の嚥下機能低下に関連する予知因子の検討, 第28回老年歯科医学会学術集会, 名古屋, 2017.06.14-16 (優秀ポスター賞)
- 22) 五十嵐憲太郎, 渡邊裕, 平野浩彦, 枝広あや子, 梅木賢人, 伊藤誠康, 河相安彦, 小野高裕, 都市部在住高齢者のフレイルと口腔機能低下との関連に関する検討, 第28回老年歯科医学会学術集会, 名古屋, 2017.06.14-16 (優秀ポスター)
- 23) 渡邊裕, 査読のポイント, 論文の書き方について, 第23回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術集会, セミナー, 千葉, 2017.09.15-16
- 24) 枝広あや子, 渡邊裕, 平野浩彦, 小原由紀, 田中弥生, 安藤雄一, 荒井秀典, 介護保険施設の経口摂取支援に関する研修効果. 第23回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術集会, 千葉, 2017.09.15-16
- 25) 渡邊裕, 地域で望む暮らしを支援するために必要なオーラルフレイル対策とは, 第28回在宅医療学会 ランチオンセミナー, 東京, 2017.09.18
- 26) 渡邊裕, 論文を書くために押さえておくべきポイントについて, 読者目線のやさしい論文作成法, 第34回日本障害者歯科学会総会・学術大会, 教育講演, 福岡, 2017.10.28
- 27) 稲垣宏樹, 栗田主一, 佐久間尚子, 金憲経, 枝広あや子, 杉山美香, 白部麻樹, 本川佳子, 宇良千秋, 小川まどか, 宮前史子, 渡邊裕, 新開省二. 高島平Study (1) 大都市部認知症高齢者の生活実態調査の方法と課題に関する検討. 第76回日本公衆衛生学会総会, 鹿児島, 2017.10.31-11.2
- 28) 佐久間尚子, 稲垣宏樹, 栗田主一, 小川まどか, 枝広あや子, 宇良千秋, 杉山美香, 宮前史子, 鈴木宏幸, 渡邊裕, 栗田主一. 高島平Study (2) 大都市部在住高齢者の会場 調査と訪問調査のMMSE-J得点. 第76回日本公衆衛生学会総会, 鹿児島, 2017.10.31-11.2
- 29) 金憲経, 栗田主一, 渡邊裕, 小島成実, 藤野健, 大須賀洋祐, 本川佳子, 佐久間尚子, 稲垣宏樹, 杉山美香, 小川まどか, 枝広あや子, 新開省二. 高島平study (3) 大都市部在住高齢者における重複フレイルの特徴と関連要因. 第76回日本公衆衛生学会総会, 鹿児島, 2017.10.31-11.2
- 30) 枝広あや子, 杉山美香, 稲垣宏樹, 小川まどか, 宇良千秋, 佐久間尚子, 宮前史子, 本川佳子, 本橋佳子, 渡邊裕, 岡村毅, 金憲経, 新開省二. 高島

- 平Study (4) 大都市在住高齢者の食欲低下に関連する要因の検討. 第76回日本公衆衛生学会総会, 鹿児島, 2017.10.31-11.2
- 31) 杉山美香, 宮前史子, 佐久間尚子, 稲垣宏樹, 宇良千秋, 小川まどか, 枝広あや子, 本川佳子, 岡村毅, 渡邊裕, 金憲経, 新開省二, 栗田主一. 高島平Study (5) 認知機能低下がみられる地域在住高齢者の生活支援ニーズ. 第76回日本公衆衛生学会総会, 鹿児島, 2017.10.31-11.2
- 32) 本川佳子, 渡邊裕, 平野浩彦, 枝広あや子, 本橋佳子, 白部麻樹, 三上友里江, 大須賀洋祐, 佐久間尚子, 宇良千秋, 稲垣宏樹, 小川まどか, 金憲経, 新開省二, 栗田主一. 高島平Study (6) 大都市在住高齢者における認知機能と栄養指標との関連. 第76回日本公衆衛生学会総会, 鹿児島, 2017.10.31-11.2
- 33) 本橋佳子, 渡邊裕, 本川佳子, 枝広あや子, 白部麻樹, 三上友里江, 大須賀洋祐, 平野浩彦, 金憲経, 北村明彦, 藤原佳典, 大淵修一, 石崎達郎, 新開省二, 栗田主一. 高島平Study (7) 大都市部在住高齢者における口腔への関心に関連する因子の検討. 第76回日本公衆衛生学会総会, 鹿児島, 2017.10.31-11.2
- 34) 三上友里江, 渡邊裕, 本川佳子, 枝広あや子, 白部麻樹, 本橋佳子, 大須賀洋祐, 平野浩彦, 金憲経, 北村明彦, 藤原佳典, 大淵修一, 石崎達郎, 新開省二, 栗田主一. 高島平Study (8) 都市部在住高齢者の外出頻度の減少と口腔機能低下との関連. 第76回日本公衆衛生学会総会, 鹿児島, 2017.10.31-11.2
- 35) 小原由紀, 渡邊裕, 平野浩彦, 白部麻樹, 枝広あや子, 本川佳子, 河合恒, 藤原佳典, 大淵修一, 遠藤圭子, 地域在住高齢者における歯科保健指導経験の有無に関連する因子の検討, 日本歯科衛生学会第12回学術大会, 東京, 2017.09.16-18
- 36) 白部麻樹, 小原由紀, 渡邊裕, 平野浩彦, 枝広あや子, 村上正治, 本川佳子, 河合恒, 大淵修一, 地域在住高齢者における咀嚼能力指標に関する実態調査, 日本歯科衛生学会第12回学術大会, 東京, 2017.09.16-18
- 37) 渡邊裕, フレイル, オーラルフレイルの疫学. 日本歯周病学会60周年記念京都大会, シンポジウムIV「超高齢社会を生き抜く歯周病予防・治療の考え方」, 京都, 2017.12.17
- 38) 渡邊裕, 本川佳子, 枝広あや子, 平野浩彦, 田中弥生, 特別養護老人ホーム入所要介護高齢者の食欲と死亡との関係: 1年間の縦断調査, 第33回日本静脈経腸栄養学会学術集会, 横浜, 2018.02.23
- 39) 本川佳子, 枝広あや子, 平野浩彦, 田中弥生, 渡邊裕, 地域在住高齢者のフレイル重症度と栄養関連指標の検討, 第33回日本静脈経腸栄養学会学術集会, 横浜, 2018.02.23.
- 40) 本川佳子, 枝広あや子, 平野浩彦, 白部麻樹, 大淵修一, 河合恒, 田中弥生, 渡邊裕, 地域在住高齢者のフレイル重症度と食品摂取多様性の関わり. 第37回食事療法学会, 沖縄 2018.03.04.

41) 早川美知,渡邊裕,本川佳子,枝広あや子,白部麻樹,大須賀洋祐,金憲経,新開省二,栗田主一,高島平Study食品摂取多様性に関連する因子の検討. 第37回食事療法学会, 沖縄 2018.03.04.

H.知的財産権の出願・登録状況

なし