

V. 口腔機能の向上

研究要旨

本研究の目的は、介護予防サービス利用開始時の初回アセスメント情報と1年後の口腔機能を含む生活機能レベルとの関連を分析することにより、介護予防口腔機能向上サービスと機能的予後との関連を検討することである。

全国の83ヵ所の地域包括支援センターで介護予防ケアプランの作成対象となった者全員9,105名を対象に、介護予防ケアプラン作成時（初回およびそれ以降）に、生活機能・心身機能や口腔機能などを調査した。介護予防サービス利用開始時の情報（性・年齢、疾患既往歴、基本チェックリスト得点、うつ・認知機能、口腔機能向上に関するサービス）と1年後のアウトカム指標の改善との関連を多重ロジスティック回帰分析により検討した。分析は、①全対象者でアウトカムの状態が悪かった者に絞り、改善に関連する口腔機能向上サービスの検討（第Ⅰ票の解析。アウトカム：基本チェックリスト口腔3項目得点、かみしめ）、②口腔機能向上サービスを利用した対象者全員を対象に、アウトカムの維持・改善に関連する口腔機能向上サービスの種類の検討（第Ⅲ票の解析。アウトカム：要介護度、基本チェックリスト得点、RSST）、③口腔機能向上サービスを利用した対象者を、アウトカムの状態が悪かった者に絞り改善に関連する口腔機能向上サービスの種類の検討（第Ⅲ票の解析。アウトカム：基本チェックリスト口腔3項目得点、かみしめ、義歯・歯の汚れ）を行った。

以下の特性が、アウトカム指標の有意な改善と関連をしていた。口腔機能向上サービスがあることはかみしめの改善に関連、専門職による個別的サービス実施時間が確保されていることは、かみしめの改善およびチェックリスト得点の維持・改善に関連、歯科衛生士による専門的サービスは要介護度の維持・改善に関連、介護職員等による口腔清掃の実施は義歯・歯の汚れの改善に関連していた。一方、家族による支援は要介護度の悪化に、介護職員等による口腔清掃の介助はチェックリスト得点の悪化に関連していた。チェックリスト口腔3項目得点とは、専門職による口腔清掃の実施が維持・悪化方向に関連していたが、その他の個人特性の変数とも一貫した傾向が認められなかった。専門職、家族、介護職による口腔清掃の実施・介助が、要介護度やチェックリスト口腔3項目得点の悪化に関連した要因として、自立した口腔清掃が行えない状態の悪い対象者に多くの支援が実施された可能性が考えられる。チェックリスト口腔3項目は、口腔機能が低下した者の把握には適していても、介入による変化の把握には必ずしも充分でないかも知れない。RSSTは、性・年齢補正でのみ複数のサービスの関連が認められたが、多変量解析では有意な関連が示されなかったが、これはサンプル数が少ないことも原因として考えられる。

口腔器の機能向上サービスが、介護予防に有用なことが示唆された。これらのサービスのさらなる普及が望まれる。

1. 研究方法

口腔機能向上サービス全体での効果の検討および、個別のサービスそれぞれの効果の検討を行うために、3種類の解析を行った。

①口腔機能向上サービス全体での効果の検討

全対象者でアウトカム（目的変数）の状態が悪かった者に絞り、口腔機能向上サービスの関連を検討した（第Ⅰ票の解析）。基本チェックリスト口腔3項目得点の改善並びに、かみしめの改善を目的変数として、介護予防サービス利用者の個人特性（性・年齢、疾患既往歴、基本チェックリスト得点、抑うつ度、認知機能、認知的活動の頻度）および口腔機能向上サービスの有無の関連を調査した。基本チェックリスト口腔3項目得点は初回に2点以上だった者を対象者として、1年後に1点以下になった者を改善と定義した。かみしめは、初回に片方だけできるおよびどちらもできない者を対象者として、1年後に両方できるとなった者を改善と定義した。

②個別の口腔機能向上サービスの効果の検討（共通の方法での解析）

口腔機能向上サービスを実施した者を対象に、個別のサービスの効果の検討を実施した（第Ⅲ票の解析）。要介護度、基本チェックリスト得点、RSTT積算時間それぞれの維持・改善を目的変数として、個別の口腔機能向上サービスとの関連を調査した。要介護度の維持・改善、基本チェックリスト得点の維持・改善、RSSTの維持・改善、介護認定等の状況は5区分（一般高齢者、特定高齢者、要支援1、要支援2、要介護）における、1区分以上の推移を改善または悪化と定義した。基本チェックリスト得点は合計得点を5区分（1-5、6-10、11-15、16-20、21-25）し、1区分以上の推移を改善または悪化と定義した。RSST積算時間は3回の合計時間を連続変数として用い、初回と最終回の差により改善または悪化と定義した。

③個別の口腔機能向上サービスの効果の検討（状態が悪かった者での解析）

口腔機能向上サービスを利用した対象者でアウトカム（目的変数）の状態が悪かった者に絞り、口腔機能向上サービスの関連を検討した（第Ⅲ票の解析）。基本チェックリスト口腔3項目得点の改善、かみしめの改善、義歯・歯の汚れの改善をそれぞれ目的変数として、個別の口腔機能向上サービスとの関連を調査した。基本チェックリスト口腔3項目得点は初回に2点以上だった者を対象者として、1年後に1点以下になった者を改善と定義した。かみしめは、初回に片方だけできるおよびどちらもできない者を対象者として、1年後に両方できるとなった者を改善と定義した。義歯の汚れは、初回に汚れが中程度または多量だった者を対象者として、1年後になし・少量あるとなった者を改善と定義した。

解析には多重ロジスティック解析を用い、アウトカムについては、初回アセスメントと比べて1年後の状態が維持または改善している場合を「イベント」として、各説明変数のオッズ比と95%信頼区間を計算した。多変量解析は、第Ⅰ票の解析（解析①）については、全数、特定高齢者、要支援者でそれぞれ実施した。第Ⅲ票の解析（解析②、③）については、対象者数が少ないため、全数での解析のみで実施し、その際、性・年齢補正で10%有意だった変数について、多変量解析に投入をした。

2. 研究結果

a) 年齢・性別について

初回アセスメント時点での年齢が高い者ほど、口腔機能向上サービスを受けた者においては（第Ⅲ票の解析）、基本チェックリスト口腔得点の改善のオッズの有意な低下と関連をした（全数：オッズ比 0.93）。初回アセスメント時点での年齢が高い者ほど、第Ⅰ票の解析のかみしめの有意な上昇と関連をした（全数：オッズ比 1.02）。また、口腔機能向上サービスを受けた者においては（第Ⅲ票の解析）、女性でチェックリスト得点の維持・改善が男性よりも有意に高かった（全数：オッズ比 2.57）。

b) 疾患既往歴について

認知症がないことは、チェックリスト口腔3項目得点（全数：オッズ比 0.58）の改善のオッズの有意な低下と関連した。かみしめとの有意な関連はなかった。

高齢による衰弱がないことは、かみしめの改善のオッズの有意な上昇（要支援：オッズ比 1.72）と関連した。関節疾患がないことは、かみしめの改善のオッズの有意な低下（全数：オッズ比 0.78）と関連した。これらはチェックリスト口腔3項目得点とは有意な関連を示さなかった。

c) 基本チェックリスト得点について

初回アセスメント時点での基本チェックリスト得点が高い者ほど、チェックリスト口腔3項目得点（全数・要支援：オッズ比 0.96）、かみしめ（要支援：オッズ比 0.96）の改善のオッズの有意な低下と関連した。

d) 抑うつ度、認知機能、認知的活動の頻度について

GDS15で10点以下（抑うつ状態なし）であることは、指標との有意な関連はなかった。

長谷川式簡易知能評価スケール点数が21点以上（認知症なし）であることは、かみしめと有意な関連を示したが、特定高齢者（オッズ比 0.43）、要支援（オッズ比 1.38）で方向が異なった。

認知的活動の頻度が高い者では、かみしめ（全数・要支援者：オッズは各 1.28、1.35）の改善のオッズの有意な上昇と関連したが、他の指標との有意な関連はなかった。

e) 口腔機能向上サービス全体での効果

口腔機能向上サービスは、基本チェックリスト口腔3項目得点と有意な関連を示さなかった。一方、口腔機能向上サービスがあるほど、かみしめの改善のオッズ（全数・要支援通所介護・要支援通所リハビリ：それぞれオッズ比 1.34、1.47、1.68）の有意な上昇と関連した。

f) 個別の口腔機能向上サービスの効果の検討

対象者数が少ないため全数による解析のみを実施した。専門職による個別的服务実施時間は、かみしめの改善（10分～20分：オッズ比 6.52）、およびチェックリスト得点の維持・改善（10分～20分：オッズ比 3.57）のオッズの有意な上昇と関連したが、他の指標との有意な関連はなかった。介護職員等による口腔清掃の実施は、義歯・歯の汚れの改善のオッズの有意な上昇（オッズ比 5.25）と関連したが、他の指標との有意な関連はなかった。歯科衛生士による専門的サービスの提供は、要介護度の維持・改善のオッズの有意な上昇（オッズ比 3.81）と関連したが、他の指標との有意な関連はなかった。

専門職による口腔清掃の実施は、チェックリスト口腔3項目得点の改善のオッズの有意な減少（オッズ比 0.12）と関連したが、他の指標との有意な関連はなかった。これは、状態の良い対象者には通常実施されない専門職による口腔清掃が、自立した口腔清掃が行えない状態の悪い対象者に主として実施されたことが、要因である可能性が考えられる。介護職員等による口腔清掃の介助は、チェックリスト得点の維持・改善のオッズの有意な減少（オッズ比 0.12）と関連したが、他の指標との有意な関連はなかった。家族による支援の有無は、支援がない場合で、積極的にある場合に比べて要介護度の維持・改善のオッズの有意な増加（オッズ比 4.60）と関連したが、他の指標との有意な関連はなかった。これらは状態が悪い人の方が介護職員や家族の介助・支援を受けていることを示唆するものと思われる。

3. 研究結果のまとめ

表V-1は、対象者全数における、口腔機能向上サービスと各アウトカム指標の維持・改善のオッズの有意な関連を示している。

- ・1つ以上の口腔機能向上サービスがあることは、かみしめの改善のオッズの有意な上昇と関連した。
- ・個別のサービスでは、専門職による個別的サービスの実施時間が長いことは、かみしめの改善やチェックリスト得点の維持・改善のオッズの有意な上昇と関連した。
- ・歯科衛生士による専門的サービスの提供は、要介護度の維持・改善のオッズの有意な上昇と関連した。
- ・専門職による口腔清掃の実施は、チェックリスト口腔3項目の改善のオッズの有意な低下と関連した。
- ・介護職員等による口腔清掃の実施は、義歯・歯の汚れの改善のオッズの有意な上昇と関連した。
- ・介護職員等による口腔清掃の介助は、チェックリスト得点の維持・改善のオッズの有意な低下と関連した。
- ・家族による支援は、積極的にある場合に比べてない場合で、要介護度の維持・改善のオッズの有意な上昇と関連した。

これらにより、口腔機能向上サービスが、介護予防に有用なことが示唆された。専門職、家族、介護職による口腔清掃の実施・介助が、要介護度やチェックリスト口腔3項目得点の悪化に関連した要因として、自立した口腔清掃が行えない状態の悪い対象者に多くの支援が実施された可能性が考えられる。また、RSSTの維持・改善で有意な項目がみられないが、性・年齢補正オッズ比では有意な項目が複数存在し、また単純な改善率では一定の改善傾向が認められる。口腔機能向上の解析は、全体的にサンプル数が少ないため、他の解析と比較して有意な項目が少ないことが考えられる。また、全体での解析を行ったチェックリスト口腔3項目得点では、同様の解析を実

施したかみしめと異なり、口腔機能向上サービスの有意な関連が示されなかった。口腔機能向上サービス以外の個人属性も、かみしめと異なり一貫した傾向が認められず、3項目は口腔機能が低下した者の把握には適していても、介入による変化の把握には必ずしも充分でないかも知れない。

なお口腔機能向上サービスと機能的予後との関連の詳細を表V-2から表V-9に示した。

表V-1 口腔機能向上サービスと機能的予後との関連

	チェックリスト 口腔3項目 の改善	かみしめの 改善	義歯・歯の 汚れの改善	要介護度の 維持・改善	チェックリスト 得点の 維持・改善	RSSTの 維持・改善
全体での解析	1つ以上の口腔機能向上サービス あり		○			
	特定高齢者・通所・口腔機能向上サービス あり					
	特定高齢者・訪問・口腔機能向上サービス あり					
	要支援高齢者・通所介護・口腔機能向上サービス あり		○			
要支援高齢者・通所リハ・口腔機能向上サービス あり		○				
個別サービスの 解析・ 言語聴覚士・歯 科衛生士・看護 職員などによる 専門的サービス	1か月当たりの口腔機能向上の実施回数					
	専門家による実施回数					
	介護職員等による実施回数					
	専門職によるグループサービス実施時間					
	専門職による個別サービス実施時間		○			○
	歯科衛生士による専門的サービス提供				○	
	口腔機能の向上に関する目標の設定					
	健口体操					
	口腔清掃の指導					
	口腔清掃の実施		●			
	咀嚼機能訓練					
	嚥下機能訓練					
	構音・発声訓練					
呼吸法に関する訓練						
食事姿勢や環境についての指導						
個別サービスの 解析・ 介護職員等による基本的 サービス	健口体操					
	口腔清掃の実施				○	
	口腔清掃の支援					
	口腔清掃の介助					●
家族による支援の有無					○	

○は維持・改善オッズの有意な上昇、●は維持・改善オッズの有意な低下

表V-2 チェックリスト口腔3項目得点の変化に関するオッズ比

第I票の解析 チェックリスト口腔3項目得点の改善																		
アウトカム: 基本チェックリスト口腔3項目得点 改善(1) v.s. 維持・悪化(0) (対象: 初回基本チェックリスト口腔3項目の2項目以上に該当者)																		
	維持悪化群=0		改善群=1		性・年齢補正			基本変数のみの多変量解析			口腔サービスを含めた多変量解析							
	N = 1287		N = 968		OR	(95%CI)	p-値	全数 (n=2255)			全数 (n=2255)			特定高齢者 (n=561)		要支援1・2 (n=1674)		
							OR	(95%CI)	p-値	OR	(95%CI)	p-値	OR	(95%CI)	p-値	OR	(95%CI)	p-値
年齢																		
連続変数							1.00	(0.99-1.01)	0.898	1.00	(0.99-1.01)	0.904	0.98	(0.95-1.01)	0.130	1.00	(0.99-1.02)	0.520
性別																		
男性							1.00		-	1.00		-	1.00		-	1.00		-
女性							1.07	(0.87-1.32)	0.512	1.07	(0.87-1.32)	0.520	0.92	(0.60-1.40)	0.695	1.12	(0.88-1.43)	0.345
疾患既往歴 (脳血管疾患)																		
あり	235	(58.2)	169	(41.8)			1.00		-	1.00		-	1.00		-	1.00		-
なし	1052	(56.8)	799	(43.2)			1.00	(0.79-1.26)	0.978	0.99	(0.79-1.25)	0.960	1.27	(0.70-2.31)	0.428	0.93	(0.72-1.21)	0.601
疾患既往歴 (関節疾患)																		
あり	304	(55.9)	240	(44.1)			1.00		-	1.00		-	1.00		-	1.00		-
なし	983	(57.5)	728	(42.5)			0.93	(0.76-1.14)	0.478	0.93	(0.76-1.14)	0.464	1.12	(0.72-1.73)	0.615	0.88	(0.70-1.11)	0.280
疾患既往歴 (認知症)																		
あり	30	(46.2)	35	(53.8)			1.00		-	1.00		-	1.00		-	1.00		-
なし	1257	(57.4)	933	(42.6)			0.58	(0.35-0.97)	0.038	0.58	(0.35-0.97)	0.038	0.42	(0.12-1.50)	0.179	0.62	(0.35-1.10)	0.101
疾患既往歴 (骨折・転倒)																		
あり	210	(59.7)	142	(40.3)			1.00		-	1.00		-	1.00		-	1.00		-
なし	1077	(56.6)	826	(43.4)			1.09	(0.86-1.38)	0.489	1.09	(0.85-1.38)	0.500	1.05	(0.57-1.95)	0.867	1.08	(0.83-1.41)	0.569
疾患既往歴 (高齢による衰弱)																		
あり	97	(57.4)	72	(42.6)			1.00		-	1.00		-	1.00		-	1.00		-
なし	1190	(57.0)	896	(43.0)			0.97	(0.70-1.34)	0.840	0.97	(0.07-1.34)	0.838	0.82	(0.41-1.66)	0.587	1.01	(0.70-1.48)	0.944
基本チェックリスト																		
連続変数							0.96	(0.94-0.98)	<0.001	0.96	(0.94-0.98)	<0.001	0.96	(0.91-1.00)	0.073	0.96	(0.93-0.99)	0.003
GDS15																		
11点以上	207	(64.5)	114	(35.5)			1.00		-	1.00		-	1.00		-	1.00		-
10点以下	1074	(55.7)	854	(44.3)			1.27	(0.98-1.65)	0.075	1.27	(0.98-1.65)	0.075	1.37	(0.72-2.61)	0.337	1.23	(0.92-1.64)	0.159
長谷川式簡易知能評価スケール																		
20点以下	222	(58.1)	160	(41.9)			1.00		-	1.00		-	1.00		-	1.00		-
21点以上	1061	(56.9)	803	(43.1)			0.99	(0.78-1.26)	0.938	0.99	(0.78-1.26)	0.940	1.05	(0.60-1.83)	0.865	0.98	(0.75-1.28)	0.875
認知的活動																		
14点以下	504	(57.3)	376	(42.7)			1.00		-	1.00		-	1.00		-	1.00		-
15-18点	371	(57.0)	280	(43.0)			0.96	(0.78-1.18)	0.706	0.96	(0.78-1.19)	0.706	0.78	(0.05-1.21)	0.265	1.02	(0.80-1.29)	0.906
19点以上	404	(57.0)	305	(43.0)			0.91	(0.74-1.13)	0.398	0.92	(0.74-1.13)	0.404	0.77	(0.05-1.20)	0.252	0.94	(0.74-1.19)	0.591
1つ以上の口腔機能向上サービス(全数)																		
なし	1029	(57.6)	759	(42.4)	1.00				-	1.00		-			-			-
あり	258	(55.2)	209	(44.8)	1.09	(0.89-1.34)	0.390			1.03	(0.84-1.28)	0.754						
特定・通所・口腔																		
なし	196	(56.6)	150	(43.4)	1.00				-			-	1.00		-			-
あり	112	(52.1)	103	(47.9)	1.21	(0.86-1.71)	0.285						1.06	(0.73-1.53)	0.776			
特定・訪問・口腔																		
なし	292	(54.3)	246	(45.7)	1.00				-			-	1.00		-			-
あり	16	(69.6)	7	(30.4)	0.49	(0.02-1.21)	0.121						0.41	(0.16-1.04)	0.060			
要支援・通所介護・口腔																		
なし	888	(57.7)	651	(42.3)	1.00				-			-			-	1.00		-
あり	91	(58.7)	64	(41.3)	0.95	(0.68-1.33)	0.747									0.98	(0.69-1.37)	0.882
要支援・通所リハ・口腔																		
なし	920	(57.8)	673	(42.2)	1.00				-			-			-	1.00		-
あり	59	(58.4)	42	(41.6)	0.98	(0.65-1.48)	0.927									0.98	(0.64-1.49)	0.925

表 V-3 かみしめの変化に関するオッズ比

第 I 票の解析 Q16 かみしめの改善																			
アウトカム: かみしめ 改善(1) v.s. 維持・悪化(0) (対象: 初回Q16 かみしめが「片方だけ」および「どちらもできない」に該当者)																			
	維持悪化群=0		改善群=1		性・年齢補正			基本変数のみの多変量解析			口腔サービスを含めた多変量解析								
	N = 1301		N = 620		OR	(95%CI)	p-値	全数 (n=1921)		全数 (n=1921)		特定高齢者 (n=389)		要支援1・2 (n=1532)					
					OR	(95%CI)	p-値	OR	(95%CI)	p-値	OR	(95%CI)	p-値	OR	(95%CI)	p-値			
年齢																			
連続変数								1.02	(1.00-1.03)	0.043	1.02	(1.00-1.03)	0.042	1.03	(0.99-1.07)	0.117	1.01	(0.99-1.03)	0.234
性別																			
男性								1.00			1.00			1.00			1.00		
女性								1.21	(0.95-1.55)	0.117	1.21	(0.95-1.54)	0.125	1.37	(0.79-2.37)	0.256	1.19	(0.90-1.58)	0.211
疾患既往歴(脳血管疾患)																			
あり	218	(68.8)	99	(31.2)				1.00			1.00			1.00			1.00		
なし	1083	(67.5)	521	(32.5)				0.93	(0.71-1.23)	0.627	0.91	(0.69-1.20)	0.508	1.03	(0.44-2.42)	0.938	0.92	(0.68-1.25)	0.593
疾患既往歴(関節疾患)																			
あり	288	(62.5)	173	(37.5)				1.00			1.00			1.00			1.00		
なし	1013	(69.4)	447	(30.8)				0.80	(0.64-1.02)	0.067	0.78	(0.62-0.99)	0.040	0.63	(0.36-1.11)	0.112	0.84	(0.65-1.1)	0.199
疾患既往歴(認知症)																			
あり	52	(80.0)	13	(20.0)				1.00			1.00			1.00			1.00		
なし	1249	(67.3)	607	(32.7)				1.74	(0.92-3.29)	0.087	1.77	(0.94-3.34)	0.080	1.41	(0.22-9.18)	0.718	1.89	(0.95-3.78)	0.070
疾患既往歴(骨折・転倒)																			
あり	249	(69.4)	110	(30.6)				1.00			1.00			1.00			1.00		
なし	1052	(67.3)	510	(32.7)				1.10	(0.85-1.43)	0.467	1.09	(0.84-1.42)	0.514	0.71	(0.33-1.51)	0.371	1.20	(0.90-1.60)	0.211
疾患既往歴(高齢による衰弱)																			
あり	119	(74.4)	41	(25.6)				1.00			1.00			1.00			1.00		
なし	1182	(67.1)	579	(32.9)				1.43	(0.97-2.12)	0.072	1.43	(0.97-2.12)	0.073	0.81	(0.36-1.79)	0.598	1.72	(1.08-2.73)	0.021
基本チェックリスト																			
連続変数								0.98	(0.95-1.00)	0.068	0.98	(0.95-1.00)	0.096	1.03	(0.97-1.09)	0.399	0.96	(0.93-0.99)	0.004
GDS15																			
11点以上	214	(71.8)	84	(28.2)				1.00			1.00			1.00			1.00		
10点以下	1066	(66.7)	532	(33.3)				1.12	(0.83-1.50)	0.467	1.13	(0.84-1.52)	0.428	1.06	(0.45-2.49)	0.887	1.17	(0.85-1.62)	0.337
長谷川式簡易知能評価スケール																			
20点以下	276	(72.8)	103	(27.2)				1.00			1.00			1.00			1.00		
21点以上	1006	(66.4)	510	(33.6)				1.16	(0.88-1.52)	0.292	1.15	(0.88-1.51)	0.307	0.43	(0.22-0.86)	0.017	1.38	(1.02-1.86)	0.038
認知的活動																			
14点以下	615	(71.1)	250	(28.9)				1.00			1.00			1.00			1.00		
15-18点	334	(64.9)	181	(35.1)				1.27	(1.00-1.62)	0.047	1.28	(1.01-1.63)	0.042	1.40	(0.79-2.50)	0.251	1.31	(1.00-1.72)	0.048
19点以上	331	(64.8)	180	(35.2)				1.27	(1.00-1.63)	0.053	1.28	(1.00-1.63)	0.050	1.28	(0.73-2.27)	0.391	1.35	(1.02-1.79)	0.034
1つ以上の口腔機能向上サービス(全数)																			
なし	1102	(68.7)	502	(31.3)	1.00						1.00								
あり	199	(62.8)	118	(37.2)	1.30	(1.01-1.67)	0.040				1.34	(1.03-1.74)	0.027						
特定・通所・口腔																			
なし	190	(66.4)	96	(33.6)	1.00						1.00								
あり	66	(64.1)	37	(35.9)	1.12	(0.70-1.81)	0.631				1.30	(0.78-2.17)	0.313						
特定・訪問・口腔																			
なし	243	(65.3)	129	(34.7)	1.00						1.00								
あり	13	(76.5)	4	(23.5)	0.65	(0.21-2.06)	0.462				0.67	(0.20-2.23)	0.511						
要支援・通所介護・口腔																			
なし	959	(68.8)	434	(31.2)	1.00												1.00		
あり	86	(61.9)	53	(38.1)	1.31	(0.91-1.89)	0.142										1.47	(1.01-2.16)	0.045
要支援・通所リハ・口腔																			
なし	1001	(68.8)	453	(31.2)	1.00												1.00		
あり	44	(56.4)	34	(43.6)	1.67	(1.05-2.66)	0.030										1.68	(1.04-2.72)	0.034

表 V-4 チェックリスト口腔3項目得点の変化に関するオッズ比

第Ⅲ集の解析 チェックリスト口腔3項目得点の改善														
アウトカム: 基本チェックリスト口腔3項目得点 改善(1) v.s. 維持・悪化(0) (対象: 初回基本チェックリスト口腔3項目の2項目以上に該当者)														
言語聴覚士・歯科衛生士・看護職員などによる専門的サービスの内容と形体		維持悪化群=0 改善群=1		性・年齢補正 全数 (n=129)		多変量(性・年齢も調整済み) 全数 (n=129)		性・年齢補正 特定高齢者 (n=103)		性・年齢補正 要支援1・2 (n=26)				
		N = 82	N = 47	OR	(95%CI)	p-値	OR	(95%CI)	p-値	OR	(95%CI)	p-値		
年齢														
連続変数							0.93	(0.87-1.00)	0.044					
性別														
男性							1.00							
女性							1.47	(0.55-3.98)	0.444					
1か月当たりの口腔機能向上の実施回数														
0~1回	27 (75.0)	9 (25.0)	1.00				1.00			1.00				
2回以上	54 (58.7)	38 (41.3)	2.36	(0.97-5.72)	0.058	2.69	(0.47-15.36)	0.265	1.96	(0.77-4.99)	0.159			
専門家による実施回数														
0~1回	40 (75.5)	13 (24.5)	1.00				1.00			1.00				
2回以上	41 (54.7)	34 (45.3)	2.48	(1.13-5.42)	0.023	2.87	(0.74-11.20)	0.129	2.26	(0.94-5.48)	0.070	1.68	(0.22-12.75)	0.617
介護職員等による実施回数														
0~1回	43 (67.2)	21 (32.8)	1.00						1.00					
2回以上	27 (58.7)	19 (41.3)	1.77	(0.77-4.06)	0.180				1.12	(0.40-3.18)	0.825	2.48	(0.19-32.68)	0.490
専門職によるグループサービス実施時間														
10分未満	12 (57.1)	9 (42.9)	1.00						1.00					
10分~29分	33 (63.5)	19 (36.5)	0.75	(0.26-2.14)	0.585				1.48	(0.37-5.93)	0.579	0.15	(0.01-1.78)	0.131
30分以上	37 (66.1)	19 (33.9)	0.56	(0.19-1.63)	0.290				1.40	(0.37-5.23)	0.618			
専門職による個別的サービス実施時間														
10分未満	29 (69.0)	13 (31.0)	1.00						1.00					
10分~29分	42 (65.6)	22 (34.4)	1.11	(0.48-2.59)	0.807				1.02	(0.37-2.78)	0.969	0.53	(0.07-3.98)	0.533
30分以上	11 (47.8)	12 (52.2)	2.26	(0.78-6.56)	0.135				2.61	(0.82-8.31)	0.104	0.65	(0.02-17.86)	0.801
歯科衛生士による専門的サービス提供														
なし	7 (46.7)	8 (53.3)	1.00			1.00			1.00					
あり	75 (65.8)	39 (34.2)	0.31	(0.09-1.01)	0.052	0.59	(0.14-2.47)	0.474	1.60	(0.15-16.81)	0.695	0.18	(0.02-1.48)	0.111
口腔機能の向上に関する目標の設定														
あり	76 (62.3)	46 (37.7)	1.00						1.00					
なし	6 (85.7)	1 (14.3)	0.29	(0.03-2.52)	0.261				0.00	#VALUE!	0.999	0.49	(0.04-6.27)	0.583
健口体操														
なし	9 (60.0)	6 (40.0)	1.00						1.00					
あり	73 (64.0)	41 (36.0)	0.71	(0.23-2.23)	0.562				2.11	(0.41-10.87)	0.371	0.10	(0.01-1.46)	0.092
口腔清掃の指導														
なし	6 (66.7)	3 (33.3)	1.00						1.00					
あり	76 (63.3)	44 (36.7)	1.13	(0.27-4.83)	0.866				0.57	(0.12-2.79)	0.487			
口腔清掃の実施														
なし	11 (47.8)	12 (52.2)	1.00			1.00			1.00					
あり	71 (67.0)	35 (33.0)	0.43	(0.17-1.09)	0.074	0.12	(0.03-0.54)	0.006	0.44	(0.15-1.25)	0.123	0.25	(0.02-2.86)	0.266
咀嚼機能訓練														
なし	23 (71.9)	9 (28.1)	1.00						1.00					
あり	59 (60.8)	38 (39.2)	1.43	(0.59-3.50)	0.429				1.15	(0.43-3.10)	0.776	3.77	(0.27-51.79)	0.321
嚥下機能訓練														
なし	20 (74.1)	7 (25.9)	1.00						1.00					
あり	62 (60.8)	40 (39.2)	1.60	(0.60-4.23)	0.345				1.37	(0.47-4.03)	0.567	3.77	(0.27-51.79)	0.321
構音・発声訓練														
なし	23 (69.7)	10 (30.3)	1.00						1.00					
あり	59 (61.5)	37 (38.5)	1.30	(0.54-3.09)	0.558				1.52	(0.55-4.19)	0.423	0.54	(0.07-4.00)	0.549
呼吸法に関する訓練														
なし	25 (67.6)	12 (32.4)	1.00						1.00					
あり	57 (62.0)	35 (38.0)	1.12	(0.49-2.58)	0.782				1.67	(0.61-4.58)	0.320	0.40	(0.07-2.32)	0.308
食事姿勢や環境についての指導														
なし	21 (65.6)	11 (34.4)	1.00						1.00					
あり	61 (62.9)	36 (37.1)	1.07	(0.46-2.50)	0.878				0.87	(0.33-2.29)	0.775	3.37	(0.46-24.65)	0.232
介護職員等による基本的サービス														
健口体操														
なし	9 (52.9)	8 (47.1)	1.00						1.00					
あり	73 (65.2)	39 (34.8)	0.59	(0.21-1.68)	0.321				0.20	(0.04-1.06)	0.059	6.57	(0.90-47.69)	0.063
口腔清掃の実施														
なし	48 (61.5)	30 (38.5)	1.00						1.00					
あり	34 (66.7)	17 (33.3)	0.79	(0.37-1.70)	0.548				0.46	(0.17-1.21)	0.114	1.88	(0.34-10.49)	0.474
口腔清掃の支援														
なし	27 (62.8)	16 (37.2)	1.00						1.00					
あり	55 (64.0)	31 (36.0)	1.19	(0.53-2.64)	0.677				0.96	(0.39-2.32)	0.921	3.39	(0.30-38.43)	0.325
口腔清掃の介助														
なし	59 (66.3)	30 (33.7)	1.00						1.00					
あり	23 (57.5)	17 (42.5)	1.44	(0.66-3.15)	0.361				0.80	(0.28-2.24)	0.668	2.79	(0.48-16.31)	0.255
家族による支援の有無														
積極的	24 (53.3)	21 (46.7)	1.00						1.00					
消極的	29 (69.0)	13 (31.0)	0.50	(0.20-1.26)	0.143				0.68	(0.23-2.03)	0.488	0.28	(0.04-1.79)	0.177
支援なし	29 (69.0)	13 (31.0)	0.49	(0.20-1.21)	0.123				0.84	(0.30-2.34)	0.732	0.10	(0.01-1.38)	0.086

表V-5 かみしめの変化に関するオッズ比

第Ⅲ票の解析 Q16 かみしめの改善																				
アウトカム:かみしめ 改善(1) v.s. 維持・悪化(0) (対象:初回Q16 かみしめが2「片方だけ」および3「どちらもできない」に該当者)																				
言語聴覚士・歯科衛生士・看護職員などによる専門的サービスの内容と形態	維持悪化群=0		改善群=1		性・年齢補正 全数 (n=89)			多変量(性・年齢も調整済み) 全数 (n=89)			性・年齢補正 特定高齢者 (n=77)			性・年齢補正 要支援1・2 (n=12)						
	N = 64	N = 25	OR	(95%CI)	p-値	OR	(95%CI)	p-値	OR	(95%CI)	p-値	OR	(95%CI)	p-値						
年齢																				
連続変数																				
性別																				
男性																				
女性																				
1か月当たりの口腔機能向上の実施回数																				
0~1回	12 (57.1)	9 (42.9)	1.00																	
2回以上	51 (77.3)	15 (22.7)	0.36	(0.12-1.05)	0.061	1.13	(0.21-5.98)	0.885												
専門家による実施回数																				
0~1回	18 (62.1)	11 (37.9)	1.00																	
2回以上	46 (76.7)	14 (23.3)	0.52	(0.20-1.40)	0.197															
介護職員等による実施回数																				
0~1回	27 (69.2)	12 (30.8)	1.00																	
2回以上	31 (79.5)	8 (20.5)	0.44	(0.15-1.33)	0.146															
専門職によるグループサービス実施時間																				
10分未満	11 (55.0)	9 (45.0)	1.00			1.00														
10分~29分	13 (61.9)	8 (38.1)	0.66	(0.18-2.47)	0.541	0.47	(0.07-3.20)	0.440												
30分以上	40 (83.3)	8 (16.7)	0.25	(0.08-0.81)	0.021	0.56	(0.12-2.57)	0.458												
専門職による個別的サービス実施時間																				
10分未満	36 (81.8)	8 (18.2)	1.00			1.00														
10分~29分	18 (60.0)	12 (40.0)	3.51	(1.17-10.58)	0.025	6.52	(1.03-41.37)	0.047												
30分以上	10 (66.7)	5 (33.3)	3.17	(0.78-12.91)	0.107	4.00	(0.60-26.88)	0.154												
歯科衛生士による専門的サービス提供																				
なし	10 (66.7)	5 (33.3)	1.00																	
あり	54 (73.0)	20 (27.0)	0.95	(0.28-3.26)	0.933															
口腔機能の向上に関する目標の設定																				
あり	61 (71.8)	24 (28.2)	1.00																	
なし	3 (75.0)	1 (25.0)	1.06	(0.10-11.44)	0.963															
健口体操																				
なし	2 (28.6)	5 (71.4)	1.00			1.00														
あり	62 (75.6)	20 (24.4)	0.13	(0.02-0.77)	0.025	0.13	(0.01-2.48)	0.175												
口腔清掃の指導																				
なし	1 (25.0)	3 (75.0)	1.00			1.00														
あり	63 (74.1)	22 (25.9)	0.11	(0.01-1.19)	0.070	0.45	(0.01-25.39)	0.699												
口腔清掃の実施																				
なし	8 (47.1)	9 (52.9)	1.00			1.00														
あり	56 (77.8)	16 (22.2)	0.29	(0.09-0.88)	0.030	0.44	(0.08-2.58)	0.366												
咀嚼機能訓練																				
なし	17 (70.8)	7 (29.2)	1.00																	
あり	47 (72.3)	18 (27.7)	1.12	(0.38-3.31)	0.839															
嚥下機能訓練																				
なし	9 (60.0)	6 (40.0)	1.00																	
あり	55 (74.3)	19 (25.7)	0.58	(0.18-1.89)	0.363															
構音・発声訓練																				
なし	12 (63.2)	7 (36.8)	1.00																	
あり	52 (74.3)	18 (25.7)	0.59	(0.19-1.78)	0.343															
呼吸法に関する訓練																				
なし	14 (60.9)	9 (39.1)	1.00																	
あり	50 (75.8)	16 (24.2)	0.56	(0.20-1.59)	0.274															
食事姿勢や環境についての指導																				
なし	13 (61.9)	8 (38.1)	1.00																	
あり	51 (75.0)	17 (25.0)	0.53	(0.18-1.55)	0.247															
介護職員等による基本的サービス																				
健口体操																				
なし	5 (71.4)	2 (28.6)	1.00																	
あり	59 (72.0)	23 (28.0)	1.15	(0.20-6.61)	0.876															
口腔清掃の実施																				
なし	41 (71.9)	16 (28.1)	1.00																	
あり	23 (71.9)	9 (28.1)	1.07	(0.40-2.87)	0.892															
口腔清掃の支援																				
なし	32 (76.2)	10 (23.8)	1.00																	
あり	32 (68.1)	15 (31.9)	1.37	(0.51-3.68)	0.535															
口腔清掃の介助																				
なし	52 (74.3)	18 (25.7)	1.00																	
あり	12 (63.2)	7 (36.8)	2.14	(0.69-6.65)	0.191															
家族による支援の有無																				
積極的	15 (57.7)	11 (42.3)	1.00			1.00														
消極的	11 (61.1)	7 (38.9)	0.60	(0.16-2.22)	0.443	0.78	(0.16-3.88)	0.760												
支援なし	38 (84.4)	7 (15.6)	0.21	(0.07-0.68)	0.009	0.34	(0.08-1.47)	0.149												

表 V-6 義歯・歯の汚れの変化に関するオッズ比

第Ⅲ票の解析 Q20-7-14 義歯・歯の汚れの改善																	
アウトカム: 義歯・歯の汚れの改善 改善(1) v.s. 維持・悪化(0) (対象: 初回Q20-7-14の選択肢2「中程度」・3「多量」に該当者)																	
言語聴覚士・歯科衛生士・看護職員などによる専門的サービスの内容と形体		維持悪化群=0		改善群=1		性・年齢補正 全数 (n=76)			多変量(性・年齢も調整済み) 全数 (n=76)			性・年齢補正 特定高齢者 (n=66)			性・年齢補正 要支援1・2 (n=10)		
		N = 34	N = 42	OR	(95%CI)	p-値	OR	(95%CI)	p-値	OR	(95%CI)	p-値	OR	(95%CI)	p-値		
年齢							0.94 (0.86-1.04) 0.224			対象者数が少ないので省略; 対象者数が少ないので省略							
連続変数							0.94 (0.86-1.04) 0.224			対象者数が少ないので省略; 対象者数が少ないので省略							
性別							1.00										
男性							1.00										
女性							2.72 (0.77-9.61) 0.121										
1か月当たりの口腔機能向上の実施回数							1.00										
0~1回		16 (49.6)		7 (30.4)		1.00			1.00								
2回以上		18 (34.0)		35 (66.0)		4.24 (1.43-12.61) 0.009			1.51 (0.09-26.06) 0.776								
専門家による実施回数							1.00										
0~1回		18 (62.1)		11 (37.9)		1.00			1.00								
2回以上		16 (34.0)		31 (66.0)		3.00 (1.11-8.10) 0.030			0.86 (0.08-9.35) 0.899								
介護職員等による実施回数							1.00										
0~1回		22 (56.4)		17 (43.6)		1.00			1.00								
2回以上		5 (25.0)		15 (75.0)		3.99 (1.16-13.73) 0.028			3.40 (0.52-22.23) 0.202								
専門職によるグループサービス実施時間							1.00										
10分未満		2 (25.0)		6 (75.0)		1.00			-								
10分~29分		11 (40.7)		16 (59.3)		0.44 (0.07-2.67) 0.371			-								
30分以上		21 (51.2)		20 (48.8)		0.26 (0.05-1.49) 0.130			-								
専門職による個別サービス実施時間							1.00			1.00							
10分未満		6 (60.0)		4 (40.0)		1.00			-								
10分~29分		25 (54.3)		21 (45.7)		1.24 (0.30-5.10) 0.764			0.75 (0.12-4.49) 0.749								
30分以上		3 (15.0)		17 (85.0)		7.70 (1.18-42.75) 0.032			5.80 (0.72-46.49) 0.098								
歯科衛生士による専門的サービス提供							1.00			-							
なし		0 (0.0)		3 (100.0)		1.00			-								
あり		34 (46.6)		39 (53.4)		0.00 #VALUE! 0.999			-								
口腔機能の向上に関する目標の設定							1.00			-							
あり		32 (44.4)		40 (55.6)		1.00			-								
なし		2 (50.0)		2 (50.0)		0.74 (0.09-5.84) 0.771			-								
健口体操							1.00			-							
なし		3 (50.0)		3 (50.0)		1.00			-								
あり		31 (44.3)		39 (55.7)		1.44 (0.26-8.04) 0.675			-								
口腔清掃の指導							1.00			-							
なし		2 (66.7)		1 (33.3)		1.00			-								
あり		32 (43.8)		41 (56.2)		2.39 (0.20-29.16) 0.494			-								
口腔清掃の実施							1.00			-							
なし		2 (33.3)		4 (66.7)		1.00			-								
あり		32 (45.7)		38 (54.3)		0.45 (0.07-2.72) 0.382			-								
咀嚼機能訓練							1.00			-							
なし		3 (30.0)		7 (70.0)		1.00			-								
あり		31 (47.0)		35 (53.0)		0.36 (0.08-1.58) 0.177			-								
嚥下機能訓練							1.00			-							
なし		2 (20.0)		8 (80.0)		1.00			-								
あり		32 (48.5)		34 (51.5)		0.25 (0.05-1.32) 0.101			-								
構音・発声訓練							1.00			-							
なし		4 (33.3)		8 (66.7)		1.00			-								
あり		30 (46.9)		34 (53.1)		0.56 (0.15-2.10) 0.385			-								
呼吸法に関する訓練							1.00			-							
なし		4 (28.6)		10 (71.4)		1.00			-								
あり		30 (48.4)		32 (51.6)		0.41 (0.11-1.48) 0.172			-								
食事姿勢や環境についての指導							1.00			-							
なし		5 (35.7)		9 (64.3)		1.00			-								
あり		29 (46.8)		33 (53.2)		0.76 (0.22-2.61) 0.659			-								
介護職員等による基本的サービス							1.00			-							
健口体操							1.00			-							
なし		4 (80.0)		1 (20.0)		1.00			-								
あり		30 (42.3)		41 (57.7)		6.77 (0.68-67.89) 0.104			-								
口腔清掃の実施							1.00			1.00							
なし		29 (50.0)		29 (50.0)		1.00			-								
あり		5 (27.8)		13 (72.2)		3.48 (1.00-12.14) 0.051			5.25 (1.17-23.53) 0.030								
口腔清掃の支援							1.00			-							
なし		18 (50.0)		18 (50.0)		1.00			-								
あり		16 (40.0)		24 (60.0)		2.02 (0.76-5.40) 0.162			-								
口腔清掃の介助							1.00			-							
なし		29 (46.0)		34 (54.0)		1.00			-								
あり		5 (38.5)		8 (61.5)		1.60 (0.44-5.85) 0.480			-								
家族による支援の有無							1.00			-							
積極的		11 (44.0)		14 (56.0)		1.00			-								
消極的		10 (35.7)		18 (64.3)		1.21 (0.38-3.86) 0.747			-								
支援なし		13 (56.5)		10 (43.5)		0.42 (0.12-1.45) 0.170			-								

表V-7 要介護度の変化に関するオッズ比

言語聴覚士・歯科衛生士・看護職員などによる専門的サービスの内容と形体	第Ⅲ票の解析 要介護度・維持改善													
	アウトカム：要介護度 維持・改善(1) v.s. 悪化(0) (対象：第Ⅲ票回答者全数)													
	悪化群=0 N = 21	維持改善群=1 N = 341	性・年齢補正 全数 (n=362)			多変量(性・年齢も調整済み) 全数 (n=362)			性・年齢補正 特定高齢者 (n=296)			性・年齢補正 要支援1・2 (n=66)		
		OR	(95%CI)	p-値	OR	(95%CI)	p-値	OR	(95%CI)	p-値	OR	(95%CI)	p-値	
年齢														
連続変数					0.96	(0.89-1.03)	0.273							
性別														
男性					1.00		-							
女性					1.80	(0.62-5.23)	0.277							
1か月当たりの口腔機能向上の実施回数														
0~1回	3 (3.0)	97 (97.0)	1.00		-	1.00	-	1.00		-	1.00		-	
2回以上	17 (6.6)	242 (93.4)	0.47	(0.13-1.66)	0.242	0.98	(0.10-9.70)	0.983	0.78	(0.15-4.11)	0.769	6.15	(0.34-110.38)	0.217
専門家による実施回数														
0~1回	6 (4.4)	131 (95.6)	1.00		-	1.00	-	1.00		-	1.00		-	
2回以上	14 (6.3)	208 (93.7)	0.65	(0.24-1.75)	0.396	0.53	(0.11-2.50)	0.422	0.50	(0.09-2.64)	0.413	1.09	(0.27-4.36)	0.899
介護職員等による実施回数														
0~1回	7 (3.6)	188 (96.4)	1.00		-	1.00	-	1.00		-	1.00		-	
2回以上	12 (9.1)	120 (90.9)	0.42	(0.16-1.11)	0.080	0.63	(0.16-2.53)	0.519	2.76	(0.33-23.36)	0.353	0.35	(0.04-3.29)	0.357
専門職によるグループサービス実施時間														
10分未満	8 (10.0)	72 (90.0)	1.00		-	1.00	-	1.00		-	1.00		-	
10分~29分	7 (7.6)	85 (92.4)	1.48	(0.50-4.35)	0.476	1.64	(0.43-6.31)	0.472	1.38	(0.18-10.39)	0.755	1.20	(0.31-4.66)	0.791
30分以上	6 (3.2)	184 (96.8)	3.23	(1.05-9.92)	0.040	1.25	(0.32-4.91)	0.745	1.90	(0.33-10.92)	0.474	0.15	(0.02-1.41)	0.097
専門職による個別サービス実施時間														
10分未満	10 (5.6)	167 (94.4)	1.00		-		-	1.00		-	1.00		-	
10分~29分	10 (7.2)	128 (92.8)	0.82	(0.33-2.04)	0.667			0.64	(0.16-2.64)	0.539	2.54	(0.62-10.29)	0.193	
30分以上	1 (2.1)	46 (97.9)	2.33	(0.29-19.01)	0.430			-	-	-	0.50	(0.04-6.88)	0.602	
歯科衛生士による専門的サービス提供														
なし	10 (17.5)	47 (82.5)	1.00		-	1.00	-	1.00		-	1.00		-	
あり	11 (3.6)	294 (96.4)	5.38	(2.12-13.66)	<0.001	3.87	(1.16-12.59)	0.028	2.19	(0.25-19.09)	0.477	2.26	(0.59-8.69)	0.237
口腔機能の向上に関する目標の設定														
あり	21 (6.0)	330 (94.0)	1.00		-		-	1.00		-	1.00		-	
なし	0 (0.0)	11 (100.0)	-	#VALUE!	-			-	#VALUE!	-	-	#VALUE!	-	
健口体操														
なし	4 (8.5)	43 (91.5)	1.00		-		-	1.00		-	1.00		-	
あり	17 (5.4)	298 (94.6)	1.60	(0.51-5.06)	0.419			0.00	#VALUE!	0.999	0.88	(0.19-4.08)	0.869	
口腔清掃の指導														
なし	2 (5.0)	38 (95.0)	1.00		-		-	1.00		-	1.00		-	
あり	19 (5.9)	303 (94.1)	0.87	(0.19-3.92)	0.857			1.23	(0.15-10.40)	0.850	0.38	(0.04-3.58)	0.397	
口腔清掃の実施														
なし	5 (6.0)	78 (94.0)	1.00		-		-	1.00		-	1.00		-	
あり	16 (5.7)	263 (94.3)	0.99	(0.35-2.82)	0.991			1.25	(0.25-6.35)	0.790	0.54	(0.13-2.29)	0.404	
咀嚼機能訓練														
なし	8 (7.5)	98 (92.5)	1.00		-		-	1.00		-	1.00		-	
あり	13 (5.1)	243 (94.9)	1.36	(0.54-3.41)	0.513			0.00	#VALUE!	0.997	3.01	(0.79-11.44)	0.106	
嚥下機能訓練														
なし	7 (8.2)	78 (91.8)	1.00		-		-	1.00		-	1.00		-	
あり	14 (5.1)	263 (94.9)	1.56	(0.60-4.05)	0.357			0.00	#VALUE!	0.997	4.44	(1.14-17.23)	0.031	
構音・発声訓練														
なし	3 (3.1)	94 (96.9)	1.00		-		-	1.00		-	1.00		-	
あり	18 (6.8)	247 (93.2)	0.40	(0.12-1.40)	0.153			0.00	#VALUE!	0.997	0.67	(0.15-3.10)	0.612	
呼吸法に関する訓練														
なし	5 (4.6)	104 (95.4)	1.00		-		-	1.00		-	1.00		-	
あり	16 (6.3)	237 (93.7)	0.66	(0.23-1.86)	0.433			0.00	#VALUE!	0.997	0.93	(0.25-3.54)	0.919	
食事姿勢や環境についての指導														
なし	9 (9.2)	89 (90.8)	1.00		-		-	1.00		-	1.00		-	
あり	12 (4.5)	252 (95.5)	2.05	(0.83-5.08)	0.120			0.42	(0.05-3.46)	0.417	2.90	(0.80-10.56)	0.107	
介護職員等による基本的サービス														
健口体操														
なし	3 (10.7)	25 (89.3)	1.00		-		-	1.00		-	1.00		-	
あり	18 (5.4)	316 (94.6)	1.76	(0.46-6.65)	0.406			0.00	#VALUE!	0.999	0.88	(0.19-4.08)	0.869	
口腔清掃の実施														
なし	9 (4.0)	218 (96.0)	1.00		-	1.00	-	1.00		-	1.00		-	
あり	12 (8.9)	123 (91.1)	0.45	(0.18-1.11)	0.082	1.29	(0.37-4.49)	0.688	0.74	(0.03-0.69)	0.016	3.77	(1.01-14.07)	0.048
口腔清掃の支援														
なし	3 (1.9)	156 (98.1)	1.00		-	1.00	-	1.00		-	1.00		-	
あり	18 (8.9)	185 (91.1)	0.22	(0.06-0.76)	0.017	0.39	(0.10-1.55)	0.180	0.00	#VALUE!	0.996	0.85	(0.20-3.72)	0.831
口腔清掃の介助														
なし	10 (3.7)	261 (96.3)	1.00		-	1.00	-	1.00		-	1.00		-	
あり	11 (12.1)	80 (87.9)	0.30	(0.12-0.73)	0.008	0.40	(0.11-1.42)	0.154	0.73	(0.03-0.55)	0.006	1.41	(0.39-5.06)	0.601
家族による支援の有無														
積極的	9 (8.6)	96 (91.4)	1.00		-	1.00	-	1.00		-	1.00		-	
消極的	9 (8.7)	94 (91.3)	0.94	(0.35-2.51)	0.898	1.52	(0.49-4.72)	0.472	1.89	(0.33-10.84)	0.477	1.44	(0.34-6.15)	0.624
支援なし	3 (1.9)	151 (98.1)	4.30	(1.12-16.44)	0.033	4.60	(1.01-20.91)	0.048	3.41	(0.60-19.45)	0.167	9.24	(0.82-104.34)	0.072

表 V-8 チェックリスト得点の変化に関するオッズ比

第Ⅲ票の解析 チェックリスト得点・維持改善																	
アウトカム: 基本チェックリスト得点 維持・改善(1) v.s. 悪化(0) (対象: 第Ⅲ票回答者全数)																	
言語聴覚士・歯科衛生士・看護職員などによる専門的サービスの内容及び形態	悪化群=0		維持改善群=1		性・年齢補正 全数 (n=273)			多変量(性・年齢も調整済み) 全数 (n=273)			性・年齢補正 特定高齢者 (n=218)			性・年齢補正 要支援1・2 (n=55)			
	N = 31	N = 242	OR	(95%CI)	p-値	OR	(95%CI)	p-値	OR	(95%CI)	p-値	OR	(95%CI)	p-値			
年齢																	
連続変数								0.99	(0.94-1.05)	0.828							
性別																	
男性								1.00									
女性								2.57	(1.06-6.24)	0.037							
1か月当たりの口腔機能向上の実施回数																	
0~1回	9 (10.8)	74 (89.2)	1.00								1.00			1.00			
2回以上	21 (11.2)	166 (88.8)	0.97	(0.42-2.24)	0.946						1.13	(0.44-2.93)	0.799	#####	#VALUE!	1.000	
専門家による実施回数																	
0~1回	14 (12.1)	102 (87.9)	1.00								1.00			1.00			
2回以上	17 (11.0)	137 (89.0)	1.12	(0.52-2.39)	0.778						0.92	(0.36-2.34)	0.864	3.34	(0.77-14.45)	0.107	
介護職員等による実施回数																	
0~1回	18 (12.0)	132 (88.0)	1.00								1.00			1.00			
2回以上	9 (9.7)	84 (90.3)	1.24	(0.52-2.96)	0.622						5.92	(0.76-46.01)	0.089	1.51	(0.23-10.02)	0.670	
専門職によるグループサービス実施時間																	
10分未満	9 (12.9)	61 (87.1)	1.00								1.00			1.00			
10分~29分	7 (8.8)	73 (91.3)	1.63	(0.57-4.68)	0.361						2.60	(0.57-11.79)	0.216	0.80	(0.17-3.73)	0.777	
30分以上	15 (12.2)	108 (87.8)	1.09	(0.44-2.71)	0.852						1.24	(0.41-3.80)	0.706	0.13	(0.01-1.34)	0.086	
専門職による個別サービス実施時間																	
10分未満	16 (14.8)	92 (85.2)	1.00			1.00					1.00			1.00			
10分~29分	10 (8.4)	109 (91.6)	2.10	(0.89-4.93)	0.088	3.57	(1.37-9.30)	0.009			2.56	(0.83-7.88)	0.102	2.30	(0.52-10.23)	0.276	
30分以上	5 (10.9)	41 (89.1)	1.52	(0.50-4.63)	0.459	1.30	(0.41-4.15)	0.660			1.32	(0.41-4.33)	0.642	#####	#VALUE!	0.999	
歯科衛生士による専門的サービス提供																	
なし	6 (14.3)	36 (85.7)	1.00								1.00			1.00			
あり	25 (10.8)	206 (89.2)	1.37	(0.51-3.65)	0.531						0.00	#VALUE!	0.999	1.12	(0.26-4.76)	0.877	
口腔機能の向上に関する目標の設定																	
あり	29 (11.0)	234 (89.0)	1.00								1.00			1.00			
なし	2 (20.0)	8 (80.0)	0.54	(0.11-2.68)	0.447						0.32	(0.05-1.84)	0.199	#####	#VALUE!	0.999	
健口体操																	
なし	4 (10.8)	33 (89.2)	1.00								1.00			1.00			
あり	27 (11.4)	209 (88.6)	0.32	(2.99-0.96)	0.972						0.00	#VALUE!	0.999	0.19	(0.02-1.83)	0.150	
口腔清掃の指導																	
なし	3 (9.4)	29 (90.6)	1.00								1.00			1.00			
あり	28 (11.6)	213 (88.4)	0.81	(0.23-2.85)	0.744						0.93	(0.20-4.34)	0.929	0.53	(0.06-5.00)	0.581	
口腔清掃の実施																	
なし	6 (8.6)	64 (91.4)	1.00								1.00			1.00			
あり	25 (12.3)	178 (87.7)	0.63	(0.25-1.63)	0.344						1.00	(0.35-2.92)	0.994	0.14	(0.02-1.28)	0.082	
咀嚼機能訓練																	
なし	10 (12.0)	73 (88.0)	1.00								1.00			1.00			
あり	21 (11.1)	169 (88.9)	1.07	(0.47-2.40)	0.877						1.00	(0.36-2.75)	0.999	1.26	(0.29-5.41)	0.759	
嚥下機能訓練																	
なし	10 (14.5)	59 (85.5)	1.00								1.00			1.00			
あり	21 (10.3)	183 (89.7)	1.49	(0.66-3.36)	0.342						1.22	(0.44-3.36)	0.700	2.69	(0.59-12.36)	0.202	
構音・発声訓練																	
なし	9 (11.3)	71 (88.8)	1.00								1.00			1.00			
あり	22 (11.4)	171 (88.6)	0.96	(0.42-2.19)	0.914						1.18	(0.45-3.13)	0.733	0.69	(0.12-3.85)	0.670	
呼吸法に関する訓練																	
なし	11 (12.4)	78 (87.6)	1.00								1.00			1.00			
あり	20 (10.9)	164 (89.1)	1.13	(0.51-2.48)	0.767						1.11	(0.42-2.93)	0.828	1.22	(0.29-5.17)	0.788	
食事姿勢や環境についての指導																	
なし	10 (13.0)	67 (87.0)	1.00								1.00			1.00			
あり	21 (10.7)	175 (89.3)	1.30	(0.58-2.95)	0.524						1.30	(0.47-3.60)	0.614	1.06	(0.25-4.42)	0.939	
介護職員等による基本的サービス																	
健口体操																	
なし	1 (3.8)	25 (96.2)	1.00								1.00			1.00			
あり	30 (12.1)	217 (87.9)	0.28	(0.04-2.18)	0.224						0.00	#VALUE!	0.999	0.19	(0.02-1.83)	0.150	
口腔清掃の実施																	
なし	13 (7.6)	158 (92.4)	1.00			1.00					1.00			1.00			
あり	18 (17.6)	84 (82.4)	0.36	(0.17-0.79)	0.011	1.11	(0.35-3.49)	0.856			0.23	(0.09-0.59)	0.002	1.67	(0.39-7.11)	0.487	
口腔清掃の支援																	
なし	9 (8.3)	99 (91.7)	1.00								1.00			1.00			
あり	22 (13.3)	143 (86.7)	0.60	(0.26-1.38)	0.225						0.45	(0.16-1.25)	0.128	1.41	(0.30-6.60)	0.666	
口腔清掃の介助																	
なし	13 (6.4)	191 (93.6)	1.00			1.00					1.00			1.00			
あり	18 (26.1)	51 (73.9)	0.19	(0.09-0.42)	<0.001	0.12	(0.04-0.40)	<0.001			0.13	(0.05-0.34)	<0.001	0.65	(0.16-2.66)	0.544	
家族による支援の有無																	
積極的	9 (9.4)	87 (90.6)	1.00								1.00			1.00			
消極的	11 (12.0)	81 (88.0)	0.67	(0.26-1.74)	0.410						1.09	(0.33-3.60)	0.893	0.18	(0.02-1.86)	0.150	
支援なし	11 (12.9)	74 (87.1)	0.60	(0.23-1.57)	0.299												

表V-9 RSST 積算時間の変化に関するオッズ比

第三票の解析 Q20-7-16 RSST積算時間の維持・改善												
アウトカム: 反復唾液嚥下テスト(RSST)の積算時間3回の合計 維持・改善(1) v.s. 悪化(0) (対象: Q20-7-16回答者全数)												
言語聴覚士・歯科衛生士・看護職員などによる専門的サービスの内容と形	悪化群=0		維持改善群=1		性・年齢補正 全数 (n=140)		多変量(性・年齢も調整済み) 全数 (n=140)		性・年齢補正 特定高齢者 (n=119)		性・年齢補正 要支援1・2 (n=21)	
	N = 70	N = 70	OR	p-値	OR	p-値	OR	p-値	OR	p-値	OR	p-値
年齢							0.97	(0.91-1.03)	0.356			
連続変数												
性別												
男性							1.00					
女性							0.72	(0.31-1.65)	0.432			
1か月当たりの口腔機能向上の実施回数												
0~1回	32 (66.7)	16 (33.3)	1.00				1.00			1.00		
2回以上	38 (41.8)	53 (58.2)	2.67	(1.27-5.58)	0.009		1.16	(0.24-5.58)	0.850	2.11	(0.96-4.64)	0.063
専門家による実施回数												
0~1回	38 (62.3)	23 (37.7)	1.00				1.00			1.00		
2回以上	32 (40.5)	47 (59.5)	2.37	(1.14-4.65)	0.020		1.61	(0.37-7.08)	0.525	2.37	(1.07-5.02)	0.034
介護職員等による実施回数												
0~1回	49 (57.0)	37 (43.0)	1.00				1.00			1.00		
2回以上	16 (39.0)	25 (61.0)	2.19	(1.02-4.74)	0.046		1.28	(0.48-3.42)	0.617	1.57	(0.62-3.95)	0.343
専門職によるグループサービス実施時間												
10分未満	23 (57.5)	17 (42.5)	1.00							1.00		
10分~29分	17 (51.5)	16 (48.5)	1.26	(0.50-3.19)	0.632					1.93	(0.63-5.92)	0.250
30分以上	30 (44.8)	37 (55.2)	1.53	(0.68-3.44)	0.302					2.49	(0.96-6.45)	0.061
専門職による個別サービス実施時間												
10分未満	26 (46.4)	30 (53.6)	1.00							1.00		
10分~29分	30 (58.8)	21 (41.2)	0.59	(0.27-1.27)	0.176					0.51	(0.21-1.23)	0.136
30分以上	14 (42.4)	19 (57.6)	1.04	(0.42-2.55)	0.940					1.03	(0.39-2.69)	0.958
歯科衛生士による専門的サービス提供												
なし	6 (30.0)	14 (70.0)	1.00				1.00			1.00		
あり	64 (53.3)	56 (46.7)	0.37	(0.11-0.90)	0.031		0.51	(0.16-1.65)	0.261	0.67	(0.14-3.19)	0.620
口腔機能の向上に関する目標の設定												
あり	68 (49.6)	69 (50.4)	1.00							1.00		
なし	2 (66.7)	1 (33.3)	0.48	(0.04-5.57)	0.557					0.00	#VALUE!	0.999
健口体操												
なし	14 (58.3)	10 (41.7)	1.00							1.00		
あり	56 (48.3)	60 (51.7)	1.38	(0.56-3.41)	0.486					1.36	(0.51-3.66)	0.541
口腔清掃の指導												
なし	13 (61.9)	8 (38.1)	1.00							1.00		
あり	57 (47.9)	62 (52.1)	1.65	(0.63-4.31)	0.309					1.60	(0.58-4.44)	0.365
口腔清掃の実施												
なし	26 (59.1)	18 (40.9)	1.00							1.00		
あり	44 (45.8)	52 (54.2)	1.58	(0.75-3.33)	0.231					2.07	(0.88-4.88)	0.098
咀嚼機能訓練												
なし	28 (59.6)	19 (40.4)	1.00							1.00		
あり	42 (45.2)	51 (54.8)	1.68	(0.81-3.50)	0.166					2.20	(0.97-4.99)	0.059
嚥下機能訓練												
なし	27 (61.4)	17 (38.6)	1.00							1.00		
あり	43 (44.8)	53 (55.2)	1.83	(0.87-3.85)	0.112					2.22	(0.98-5.01)	0.056
構音・発声訓練												
なし	31 (63.3)	18 (36.7)	1.00				1.00			1.00		
あり	39 (42.9)	52 (57.1)	2.19	(1.06-4.53)	0.035		1.10	(0.40-3.01)	0.856	3.27	(1.41-7.35)	0.006
呼吸法に関する訓練												
なし	31 (58.5)	22 (41.5)	1.00							1.00		
あり	39 (44.8)	48 (55.2)	1.64	(0.81-3.31)	0.170					2.09	(0.95-4.61)	0.067
食事姿勢や環境についての指導												
なし	24 (57.1)	18 (42.9)	1.00							1.00		
あり	46 (46.9)	52 (53.1)	1.37	(0.64-2.91)	0.415					1.66	(0.71-3.88)	0.246
介護職員等による基本的サービス												
健口体操												
なし	3 (42.9)	4 (57.1)	1.00							1.00		
あり	67 (50.4)	66 (49.6)	0.72	(0.15-3.39)	0.674					3.83	(0.37-39.85)	0.261
口腔清掃の実施												
なし	56 (56.6)	43 (43.4)	1.00							1.00		
あり	14 (34.1)	27 (65.9)	2.77	(1.25-5.86)	0.012		2.31	(0.99-5.37)	0.053	2.57	(1.03-6.12)	0.043
口腔清掃の支援												
なし	33 (47.8)	36 (52.2)	1.00							1.00		
あり	37 (52.1)	34 (47.9)	0.89	(0.45-1.75)	0.737					0.85	(0.41-1.78)	0.670
口腔清掃の介助												
なし	59 (51.3)	56 (48.7)	1.00							1.00		
あり	11 (44.0)	14 (56.0)	1.35	(0.56-3.26)	0.510					1.72	(0.60-4.93)	0.316
家族による支援の有無												
積極的	27 (49.1)	28 (50.9)	1.00							1.00		
消極的	24 (52.2)	22 (47.8)	0.93	(0.42-2.07)	0.857					0.63	(0.26-1.52)	0.303
支援なし	19 (48.7)	20 (51.3)	1.10	(0.47-2.54)	0.830					0.72	(0.29-1.80)	0.480