

## 15. フードテストにおける口腔内残留有無の患者比較

『12. フードテスト』(P.89～92 参照)において、口腔内残留のあった患者となかった患者について、比較した。

### 1) 大学病院

#### ① 摂食状態 (P.82『6. 摂食状態』参照)

摂食状態が「一部経管」「経口調整要」である患者の4分の3に口腔内残留があり、「経口調整不要」では半数の患者に口腔内残留がみられた。

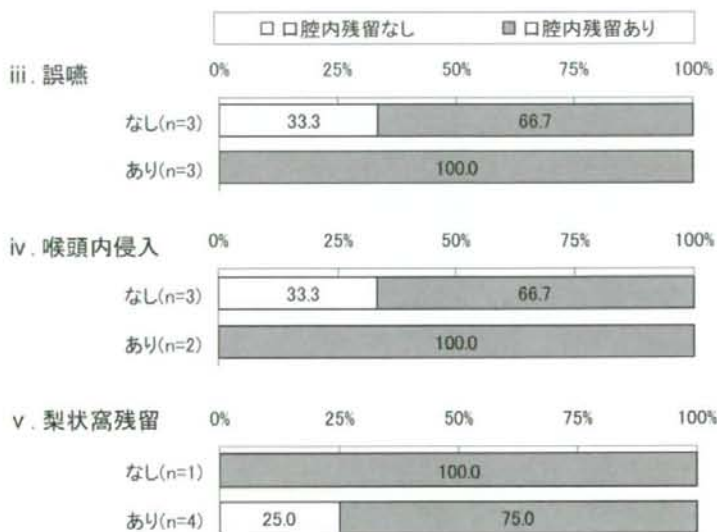
図表 15.1 摂食状態 ～口腔内残留有無～ [ 大学病院 ]



#### ② 医療的評価「VF」 (P.95『14. 医療的評価』参照)

医療的評価「VF」において、「誤嚥」「咽頭内侵入」があった患者すべてに口腔内残留がみられた。一方、「梨状窩残留」がなかった患者において口腔内残留がみられた。

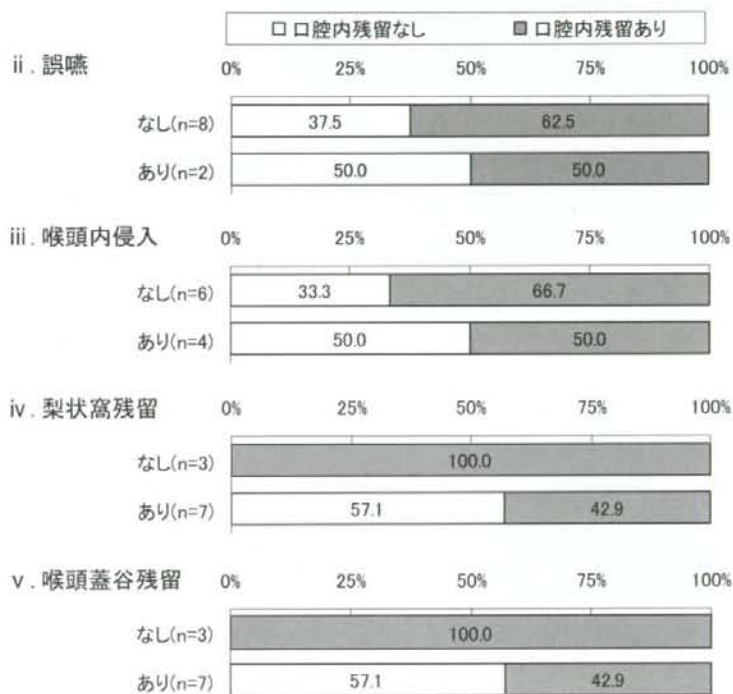
図表 15.2 医療的評価「VF」 ～口腔内残留有無～ [ 大学病院 ]



③ 医療的評価「VE」 (P.95『14. 医療的評価』参照)

医療的評価「VE」において、「誤嚥」「咽頭内侵入」がなかった患者の6割に口腔内残留がみられた。また、「梨状窩残留」「喉頭蓋谷残留」がなかった患者すべてにおいても口腔内残留がみられた。

図表 15.3 医療的評価「VE」～口腔内残留有無～〔大学病院〕



④ 医療的評価「エコー」 (P.95『14. 医療的評価』参照)

医療的評価「エコー」において、「矢状断での舌可動」が不良の患者には口腔内残留がみられた。

図表 15.4 医療的評価「エコー」～口腔内残留有無～〔大学病院〕

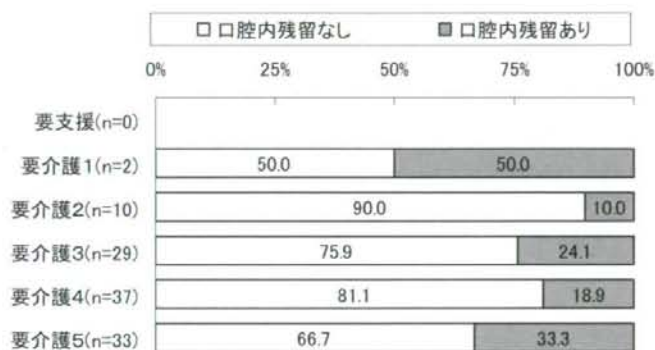


## 2) 介護保険施設

### ① 要介護度 (P.80『4. 要介護度』参照)

介護の必要な患者において口腔内残留はみられるが、要介護度と口腔内残留有無に相対的な関係はみられない。

図表 15.5 要介護度 ～口腔内残留有無～ [ 介護保険施設 ]



### ② 摂食状態 (P.82『6. 摂食状態』参照)

摂食状態が「経口調整要」の患者の約2割に口腔内残留があり、「経口調整不要」の患者においても約1割に口腔内残留がみられた。

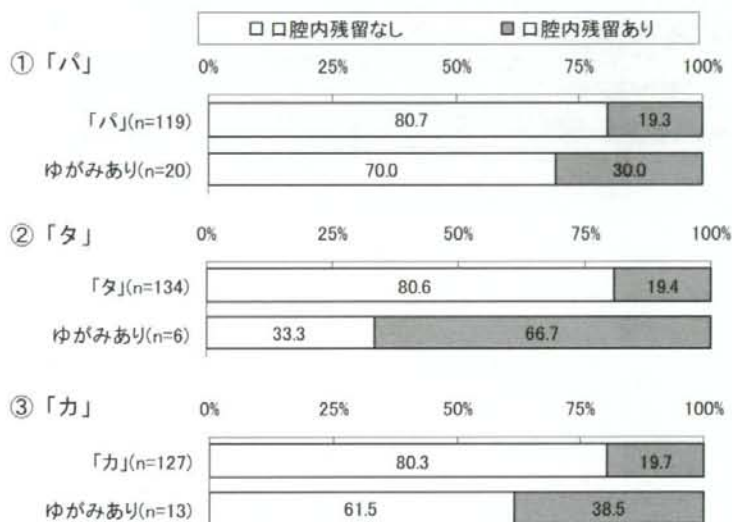
図表 15.5 摂食状態 ～口腔内残留有無～ [ 介護保険施設 ]



③ 「パ・タ・カ」発声 (P.85『9. 「パ・タ・カ」発声』参照)

「パ・タ・カ」発声において、いずれも発声にゆがみのある患者は、正常に発声出来る患者と比べて口腔内残留のある比率が高い。とくに「タ」の発声においては、ゆがみのある患者の6割に口腔内残留がみられた。

図表 15.6 「パ・タ・カ」発声 ～口腔内残留有無～ [ 介護保険施設 ]



④ 頬膨らまし (P.86『10. 頬膨らまし』参照)

頬膨らましにおいて、「良好に膨らませられる」患者に比べて「問題あり」の患者のほうが、口腔内残留のある比率が高い。

図表 15.7 頬膨らまし ～口腔内残留有無～ [ 介護保険施設 ]



⑤ 反復唾液嚥下テスト（RSST）（P.87『11.反復唾液嚥下テスト（RSST）』参照）

反復唾液嚥下テスト（RSST）において、30秒間の嚥下回数が「3回以上」と「2回以下（嚥下障害疑い）」では、口腔内残留の有無に大きな差はみられなかった。

図表 15.8 反復唾液嚥下テスト（RSST） ～口腔内残留有無～ [ 介護保険施設 ]



## D. 考察

本研究の対象者は、比較的高齢で要介護状態のものが多かった。さらに多くのものが経管栄養や、調整食の提供を受けており、摂食・嚥下障害を有する者が多かったと考える。簡易評価において、舌接触補助床の対象者としての可能性がある、舌の運動機能異常を疑うもの（「タ」または「カ」の音の歪みが見られたもの）は約1割程度であった。RSS Tが実施できた者のうち、2回未満の嚥下障害を疑うものは約6割に認められた。RSS Tが「3回以上」できたものは25.9%にとどまっており、嚥下障害の疑いは過半数を占めていた。以上のことから、補助具の適応患者は高齢者施設をはじめ、医療施設においても少なからず存在するものと思われるが、見過ごされているか、わかっているにもかかわらず補助具適応の認識までには至っていない実態がうかがえた。

一方、フードテストの結果（嚥下）からは、嚥下障害を疑う所見をもった者は、2割弱であった。さらに改訂水飲みテストにて嚥下機能の低下を疑うものは、同様の2割弱であった。VFやVEの代表される摂食・嚥下障害に対する機能診断は、大学病院などの施設においては汎用されているものであるが、歯科診療所といった実際の臨床応用する際には、必ずしも実用的な方法ではない。病院と診療所との連携といったことも検討しつつ、歯科診療所で実施可能な診断法の確立が求められる。それは必ずしも装置診断法ではなく、チェアサイドやベッドサイドで可能な臨床診断法であると思われる。

また、フードテストによって口腔内残留を示すものは、7割近くに認められ、これらは全て舌接触補助床の対象者であるともいえることから、介護保険施設を中心に本補助具の需要が潜在していると思われた。

## E. 結論

簡易評価（構音検査、RSS Tなど）の結果から、介護保険施設を中心に本補助具の需要が潜在していると思われた。

また医療的評価が行えた患者は、少なかつたため、解析は困難であるが、空嚥下時のパロトグラムにおいて、接触が見られなかったもの、エコーにて口蓋との接触が見られなかったものが存在したことはPAPの適応患者が一定数いることが推察された。

## F. 健康被害情報

現在のところ報告すべき情報はない。

#### G. 研究発表

Hiromi Okayama, Fumiyo Tamura, Takeshi Kikutani, Hisae Kayanaka, Haruka Katagiri, Keiko Nishiwaki: Effects of palatal augmentation prosthesis on lingual function in postoperative patients with oral cancer: coronal section analysis by ultrasonography. *Odontology*, 2008 ; 96 : 26-31.

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

なし

## (資料1) 簡易テストの説明

### 1. 「バ、タ、カ」

構音を利用して、嚥下にかかわる器官の動きを評価する。バは口唇閉鎖、タは舌尖の動き、カは奥舌の動きが不良であると構音できないので、それらの部位の動きの評価として用いる。

### 2. 頬膨らまし

頬を膨らますためには、口唇閉鎖および鼻咽腔閉鎖が必要である。よって、それらの動きの評価として用いる。

### 3. 反復嚥下唾液テスト

甲状軟骨を触知しながら30秒間空嚥下を繰り返し行わせ、嚥下の回数が3回未満であった場合を誤嚥のリスクがあると判定するテストである。

### 4. フードテスト

4gのプリンを摂食させて、飲みこまない、呼吸切迫、むせ、嘔声、口腔内残留などの異常を疑わせるエピソードを観察する方法である。

### 5. 改訂水飲みテスト

冷水3mlを飲みこませて、飲みこまない、呼吸切迫、むせ、嘔声などの異常を疑わせるエピソードを観察する方法である。

### 6. VF

透視下でバリウムなどの造影剤を含んだ食物を摂食させ、誤嚥や咽頭残留の有無を確認するだけでなく、舌の動きや食道入口部の開きなどの嚥下に関連する各器官の動きを観察する方法である。

### 7. VE

内視鏡検査下で食物を摂食させ、誤嚥や咽頭残留の有無を確認するだけでなく、声門閉鎖、咽頭収縮などの嚥下に関連する各器官の動きを観察する方法である。

### 8. エコー

オトガイ下部にプローブを当てて超音波エコー検査を行うことで、舌、咽頭や軟口蓋などの嚥下に関連する各器官の動きを観察する方法である。

### 9. バラトグラム

全部床義歯や口蓋床の研磨面にアルジネート粉末などを散布した後に口腔内に装着して空嚥下や一定の構音を行わせることで、舌のどの部分が口蓋に接触しているかを観察する方法である。



[ 参考文献 ]

1. 藤島一郎著：診察，脳卒中の摂食・嚥下障害，第2版，医歯薬出版，pp.58-61，1998
2. 戸原玄，才藤栄一，馬場尊，ベッドサイドにおける評価 実践講座嚥下障害，総合リハビリテーション 32(1)，69-76，2004
3. 小口和代，才藤栄一，水野雅康，馬場尊，奥井美枝，鈴木美保他：機能的嚥下障害スクリーニングテスト「反復唾液嚥下テスト」(the Repetitive Saliva Swallowing Test: RSST) の検討(1)正常値の検討，リハ医学 37(6)：375-382，2000
4. 小口和代，才藤栄一，馬場尊，楠戸正子，田中ともみ，小野木啓子：機能的嚥下障害スクリーニングテスト「反復唾液嚥下テスト」(the Repetitive Saliva Swallowing Test: RSST) の検討(2)妥当性の検討，リハ医学 37(6)：383-388，2000
5. 戸原玄，才藤栄一，馬場尊，小野木啓子，植松宏：Videofluorography を用いない摂食・嚥下障害評価フローチャート，日本摂食・嚥下リハビリテーション学会雑誌 6(2)，196-206，2002
6. Palmer JB: Evaluation of Swallowing Disorders. In: Grabis M, Garrison SJ, Hart KA, Lehmkuhl LD (Eds): Physical Medicine and Rehabilitation: The Complete Approach. Malden, MA: Blackwell, 1999, pp 277-290.
7. Langmore, S.E., Schatz, K., and Olsen, N.: Fiberoptic endoscopic examination of swallowing safety: a new procedure, Dysphagia., 2: 216~219, 1988.
8. 内海明美：超音波エコー検査，才藤栄一，向井美恵監修，摂食・嚥下リハビリテーション，第2版，医歯薬出版，pp162-165
9. 佐藤裕二，北川昇：有床義歯と構音，植松宏，稲葉繁，渡辺誠編集，高齢者歯科ガイドブック，第1版，医歯薬出版，pp230-234

## (資料2) 調査票

## 摂食・嚥下障害（構音障害も含む）補助具適応患者評価表

※Ⅰ～Ⅱは介護施設および医療施設の兼用

## Ⅰ. 基本情報

氏名	(個人を特定出来ないようイニシャルで記載してください。)	
性別	1. 男性	2. 女性
年齢	_____ 歳	

1. 原因疾患 (○印はいくつでも)	1. 脳梗塞	<input type="checkbox"/> i. 右大脳半球 <input type="checkbox"/> ii. 左大脳半球	<input type="checkbox"/> iii. 多発性 <input type="checkbox"/> iv. 小脳	<input type="checkbox"/> v. 脳幹 <input type="checkbox"/> vi. その他 ( )
	2. 脳出血	<input type="checkbox"/> i. 右大脳半球 <input type="checkbox"/> ii. 左大脳半球	<input type="checkbox"/> iii. 小脳 <input type="checkbox"/> iv. 脳幹	<input type="checkbox"/> v. その他 ( )
	3. くも膜下出血		11. 老人性認知症	
	4. 頭部外傷		12. 脳性麻痺	
	5. 誤嚥性肺炎		13. 知的障害	
	6. 筋萎縮性側索硬化症		14. 各種症候 ( )	
	7. 脊髄小脳変性症		15. 口蓋裂	
	8. 筋ジストロフィー		16. 構音障害 (側音化構音など)	
	9. パーキンソン病		17. その他	
	10. アルツハイマー病		( )	
2. 要介護度 (○印はひとつ)	1. 該当しない	2. 要支援	5. 要介護3	
		3. 要介護1	6. 要介護4	
		4. 要介護2	7. 要介護5	
3. 障害者手帳の有無 (○印はひとつ)	1. なし	2. あり	_____ 級	
4. 摂食状態 (○印はひとつ)	1. 経管のみ	4. 経口調整要		
	2. 経管>経口	5. 経口調整不要		
	3. 経管<経口	6. その他 ( )		
5. 経管栄養の種類 (○印はひとつ)	1. D I V	4. 経鼻経管	7. その他	
	2. I V H	5. 腸瘻	( )	
	3. P E G	6. 経管なし		
6. 食事の種類 (○印はいくつでも)	1. 常食	7. 極刻み		
	2. 常菜刻み	8. ミキサー		
	3. 常菜刻みあんかけ	9. ペースト		
	4. 軟菜	10. ゼリー		
	5. 軟菜刻み	11. 食事なし		
	6. 軟菜刻みあんかけ	12. その他 ( )		

## II. 簡易評価

1. 「バ・タ・カ」発声							
【発声】	【どのように聞こえたか】					【実測不可】	
①「バ」	1. バ	2. ファ	3. マ	4. ア	5. その他 ( )	6. 普段は発声可	7. 不可
②「タ」	1. タ	2. サ	3. ナ	4. ア	5. その他 ( )	6. 普段は発声可	7. 不可
③「カ」	1. カ	2. ハ	3. ガ	4. ア	5. その他 ( )	6. 普段は発声可	7. 不可

2. 頬膨らまし	
① 頬を膨らませたときに息が漏れないかどうかを確認	
1. 良好に膨らませられる	4. 実測不可 (普段は頬膨らまし可)
2. 息が口から漏れる	5. 実測不可
3. 息が鼻から漏れる	6. その他 ( )

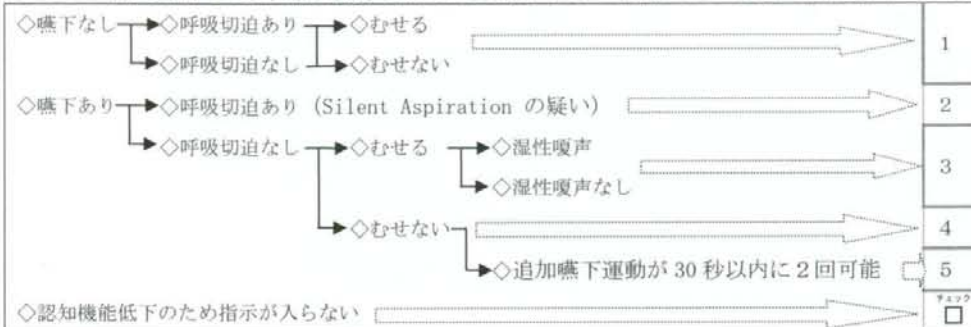
3. 反復唾液嚥下テスト (RSST)				
① のど仏を触りながら 30 秒間何回嚥下できるかを数える				
1. 3回以上	2. 2回	3. 1回	4. 0回	5. 実測不可
② 1回目の嚥下に要する時間を記入する				
1. ( ) 秒	2. 実測不可	3. その他 ( )		

### <下記経口摂取している方のみ>

4. フードテスト		
① 茶さじ1杯のプリンを嚥下させて状態を確認。4点以上なら最大で更に2回繰り返して最低の点数を評点にする		
<p>◇嚥下なし</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇呼吸切迫あり → ◇むせる → 1</li> <li>◇呼吸切迫なし → ◇むせない</li> </ul> <p>◇嚥下あり</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇呼吸切迫あり (Silent Aspiration の疑い) → 2</li> <li>◇呼吸切迫なし → ◇むせる               <ul style="list-style-type: none"> <li>◇湿性嘔声 → ◇口腔内残留中等度 → 3</li> <li>◇湿性嘔声なし → ◇口腔内残留中等度なし</li> </ul> </li> <li>◇むせない → 4</li> <li>◇追加嚥下運動が30秒以内に2回可能 → 5</li> </ul> <p>◇認知機能低下のため指示が入らない → <input type="checkbox"/></p>		
② 嚥下惹起までの時間		
1. ( ) 秒	2. 実測不可	3. その他 ( )
③ 口腔内残留の程度		
1. 口腔内残留なし		
2. 口腔内残留あり (右図の残留箇所をチェック)		

### 5. 改訂水飲みテスト

① 3ml の冷水を嚥下させて状態を確認。4 点以上なら最大で更に 2 回繰り返して最低の点数を評点にする。



② 嚥下惹起までの時間

1. ( ) 秒                      2. 実測不可                      3. その他 ( )

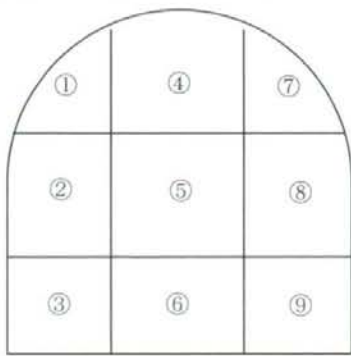
※Ⅰ～Ⅱを実施後、以下医療施設で可能な項目のみ記載

### Ⅲ. 医療的評価

6. VF (側面像でトロミ (約3%w/v) 3ml を嚥下したときの状態を観察)			
i. 鼻咽腔閉鎖	1. 良	2. 不良	3. 不可
ii. 舌と口蓋の接触	1. 良	2. 不良	3. 不可
iii. 誤嚥	1. なし	2. あり	
iv. 喉頭内侵入	1. なし	2. あり	
v. 梨状窩残留	1. なし	2. 少量	3. 多量
vi. 喉頭蓋谷残留	1. なし	2. 少量	3. 多量

7. VE (側面像でトロミ (約3%w/v) 3ml を嚥下したときの状態を観察)			
i. 鼻咽腔閉鎖	1. 良	2. 不良	3. 不可
ii. 誤嚥	1. なし	2. あり	
iii. 喉頭内侵入	1. なし	2. あり	
iv. 梨状窩残留	1. なし	2. 少量	3. 多量
v. 喉頭蓋谷残留	1. なし	2. 少量	3. 多量

8. エコー (トロミ (約3%w/v) 3ml を嚥下したときの状態を観察)			
i. 矢状断での舌可動	1. 良	2. 不良	3. 不可
ii. 前頭断での舌可動	1. 良	2. 不良	3. 不可

9. パラトグラム (製作した口蓋床にアルジネート印象剤をふりかけて、空嚥下を促す)	
<p>【接触した部位にチェック】</p> 	<p>1. 良 2. 不良</p>

摂食・嚥下障害の機能改善のための補助具に関する総合的な研究  
～全国的補助具使用の推計、および補助具対象者の類型について～

研究分担者 森田 学 岡山大学医歯薬学総合研究科口腔保健学 教授  
相田 潤 東北大学大学院歯学研究科国際歯科保健学分野 助教

### 研究要旨

2000年に始まった公的介護保険利用者が全国で220万人であったのが、2008年には450万人に達したことからも、超高齢化社会の進行は要介護高齢者の増加であるといえる。それとともに、摂食・嚥下障害の患者に対する歯科医療の必要度も増加の一途を辿っている。

義歯型の補助具は、歯科医療として独自の摂食・嚥下や構音の機能改善方法である。しかし、いまだに補助具の全国的使用状況や、有効性に関する統一的な評価の把握は行われておらず、また、使用に關しての適応基準に關しては、個々の治療者側の判断に委ねられている。

そこで、要介護高齢者や発達期障害の発症率が増加傾向にある状況下で、需要として増加することが予想される義歯型補助具について実態を把握することは、摂食・嚥下障害ならびに構音障害に対する能率的、効果的な臨床応用を考えていく上で重要であると思われた。

今回は、主に以下の項目について調査研究を実施した。

#### 1. 全国的にみるとどの程度、補助具が使われているのかの推計

摂食・嚥下障害の機能改善のための補助具が、実際に我が国で使用される頻度を推計することにより、補助具の使用の現況を把握することを目的とする。

#### 2. 補助具使用の際に、同じ補助具でも対象者の偏りがどの程度あるか

装置の適応基準を明確にすることを目的とする。

#### 3. 本来、補助具が必要であるにもかかわらず、使用されていない割合の推計

実際の補助具利用の現況と患者に対する歯科医療の必要度との差を明確にすることを目的とする。

#### 4. 全国的にどの程度、必要の割合があるかの推計

補助具の臨床応用が、全国レベルで体系化されたときの医療経済的影響について検討することを目的とする。

作成されている補助具と必要だが作成されていない補助具の総数の推計値は、年間16,368例と高かった。PAP・PLP・Swalloidと、ホッツ床・スピーチエイドとでは、補助具作成の原因疾患がやや異なる傾向が見られた。必要な補助具の内、大学病院では4.5%が、一般病院歯科では53.8%、歯科診療所では82.1%が作成されていなかった。歯科外来患者に占める、補助具利用者の割合の推計値を算出したところ、歯科外来患者全体の0.005%であった。

## A. 研究目的

近年、摂食・嚥下障害の機能改善を目的とした義歯型の補助具が、舌・頬・口唇の動きの補助、安定した咬合位、嚥下運動の確保等のために使用されている。

しかし、本装置の全国レベルでの使用状況は把握されておらず、各医療従事者の医学的判断と技術に委ねられているのが現状である。

そこで、義歯型の補助具の使用状況等の実態把握をすることにより、必要とされる患者に必要な歯科医療を提供できる環境の整備について考察した。

## B. 研究方法

歯科診療所 3,000 か所、歯科大学病院 29 か所、歯科系臨床科のある病院 500 か所を対象に、調査票を作成し（P. 65 資料 2 参照）、現在実施されている摂食・嚥下障害への補助装置の応用把握（適応方法、応用頻度、効果等）を行った。

歯学部付属病院は悉皆、一般病院歯科はWAM-NETより平成 20 年 8 月時点の診療科目「歯科系」で検索された病院数、歯科診療所は厚生労働省「平成 19 年医療施設（動態）調査」より平成 19 年 10 月時点の歯科診療所数をそれぞれ全国施設数とし、調査対象数から全国規模の推計を算出した。

図表 1. 全国の施設数と調査対象数

調査対象	対象数		出典及び選定方法
① 歯学部のある大学病院	全国施設数	29	悉皆
	調査対象数	29	
	有効回収数	24	
② 歯科系診療科目のある病院	全国施設数	1,768	WAM-NETより平成20年8月時点の診療科目「歯科系」で検索された病院数 上記より単純無作為抽出法により抽出
	調査対象数	500	
	有効回収数	221	
③ 歯科診療所	全国施設数	67,798	厚生労働省「平成19年医療施設（動態）調査」より平成19年10月時点の歯科診療所数 日本歯科医師会会員より系統抽出法により抽出（なお、対象の構成要素に規則性はない）
	調査対象数	3,000	
	有効回収数	1,479	

## C. 研究結果

### 1. 全国的にみるとどの程度、補助具が使われているのかの推計

摂食・嚥下障害の機能改善のための補助具が、実際に我が国で使用される頻度を推計した。

昨年1年間、全国の29ヵ所の歯学部附属病院においては、摂食嚥下床の症例が587例存在すると推計された。また、全国1,768か所の一般病院歯科においては、1,704例存在すると推計された。さらに、全国67,798か所の歯科診療所においては、2,155例存在すると推計された。施設ごとの平均症例数は、歯学部附属病院で23.1(95%CI:14.9-31.4)、一般病院歯科3.9(95%CI:2.6-5.1)、歯科診療所1.3(95%CI:0.9-1.8)であった。

個別の床の種類は、図表2に記載をした。

### 2. 補助具ごとの、原因疾患の割合について

補助具使用の際に、同じ補助具でも対象者の偏りがどの程度あるかを検討した。

補助具ごとに、延べ症例数<sup>\*</sup>に対する、原因疾患の割合をグラフにした(図表3)。

PAP、PLP、Swalloidに関しては、原因疾患の割合は似た傾向にあり、口腔咽頭腫瘍術後、脳梗塞、脳出血での利用が過半数を占めていた。一般病院歯科、歯科診療所で特に、口腔咽頭腫瘍術後、脳梗塞、脳出血が占める割合が高かった。一方、ホツツ床、スピーチエイドに関しては、「その他」の原因および、口腔咽頭腫瘍術後、脳梗塞による利用が多かった。

個別の数値についても、図表4に記載をした。

<sup>\*</sup>重複計上：装置(表頭)、原因疾患(表側)ともに複数回答のため、合計症例数には当該疾患以外の疾患に用いられる装置の数も含まれる。

### 3. 本来、補助具が必要であるにもかかわらず、作成されていない割合の推計

現在作成されていると推計される補助具総数は、全国の歯学部附属病院で587例、一般病院歯科で1,704例、歯科診療所で2,155例であった(図表5)。一方、適応患者がいるにもかかわらず、作成されていない補助具は、全国の歯学部附属病院で28例、一般病院歯科で1,983例、歯科診療所で9,911例と推計された。ここから、必要な補助具のうち、大学病院では4.5%が、一般病院歯科では53.8%、歯科診療所では82.1%が作成されていないことが明らかとなった。大学病院と一般病院歯科、歯科診療所で大きな開きがあった。

また、作成されている補助具および必要だが作成されていない補助具の総数の推計値は、16,368例であった。

### 4. 補助具を必要とする者の割合の推計

推計値として、歯科外来患者に占める、補助具利用者の割合を計算した。

作成されている補助具および必要だが作成されていない補助具の総数の推計値は、年間16,368例であった。これを1日あたり(年間稼働日を250日と仮定)に直すと、 $16,368 \div 250 = 65.5$ 人となる。一方、平成17年患者調査によると、1日の歯科の外来患者の推計値は1,277,200人である。この割合を計算すると、 $(65.5 \div 1,277,200) \times 100 = 0.005\%$ となった。ここから、歯科外来患者に占める、補助具利用者の割合は、0.005%と推計された。



## D. 考察

作成されている補助具および必要だが作成されていない補助具の総数の推計値は、年間16,368例であり、ニーズの高さが示された。

PAP、PLP、Swalloaid に関しては、原因疾患の割合は似た傾向にあり、口腔咽頭腫瘍術後、脳梗塞、脳出血での利用が過半数を占めていた。一般病院歯科、歯科診療所で特に、口腔咽頭腫瘍術後、脳梗塞、脳出血が占める割合が高かった。一方、ホッツ床、スピーチエイドに関しては、「その他」の原因および、口腔咽頭腫瘍術後、脳梗塞による利用が多かった。ホッツ床、スピーチエイドに関しては、唇顎口蓋裂などによる利用も考えられ、摂食嚥下障害における利用との区別が今後必要であろう。

必要な補助具のうち、大学病院では4.5%が、一般病院歯科では53.8%、歯科診療所では82.1%が作成されていないことが明らかとなった。作成されない理由としては、病院全体では「費用弁償がないので作成できない」37.3%、「補助具に関心がない」17.3%となっており、歯科診療所では「費用弁償がないので作成できない」33.0%、「補助具に関心がない」25.6%、「その他」の回答としては「補助具に関する知識不足のため作成できない」等の回答がみられた。歯科診療所での作成が可能となるような対応策が必要であろう。

また、歯科外来患者に占める補助具が必要な患者の割合を算出したところ、歯科外来患者全体の0.005%と推計された。

## E. 結論

摂食嚥下補助具の全国的な利用が確認された。作成されている補助具および必要だが作成されていない補助具の総数の推計値は、年間16,368例であり、ニーズの高さが示された。しかし、一般病院歯科では補助具必要者のうちの53.8%、歯科診療所では補助具必要者のうちの82.1%が作成されておらず、実際に補助具が必要であるにもかかわらず装着されていない患者は10,000人以上いるものと推察できた。

## F. 健康被害情報

現在のところ報告すべき情報は無い。

## G. 研究発表

なし

## H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

なし

図表 2. 全国的にみるとどの程度、補助具が使われているのかの推計

【 歯学部付属病院 】

	① 回答数	② 症例数 (平均)	③ 作成された補助具総数 ※1	④ 現在作成されていると推定される補助具総数 (全国:n=29) ※2
PAP	21	5.8	122	147
PLP	19	5.3	100	121
Swalloid	15	2.8	42	51
ホッツ床	15	12.5	187	226
スピーチエイド	15	2.3	35	42
合 計	21	23.1	486	587

※1 ③ 作成された補助具総数：①×②

※2 ④ 現在作成されていると推定される補助具総数  
(全国：n=29)：③×[全国の歯学部付属病院数(29)/回収数(24)]

【 一般病院歯科 】

	① 回答数	② 症例数 (平均)	③ 作成された補助具総数 ※1	④ 現在作成されていると推定される補助具総数 (全国:n=1,768) ※2
PAP	38	2.1	80	640
PLP	31	0.8	25	200
Swalloid	20	0.3	6	48
ホッツ床	29	2.6	74	592
スピーチエイド	22	1.3	28	224
合 計	55	3.9	213	1,704

※1 ③ 作成された補助具総数：①×②

※2 ④ 現在作成されていると推定される補助具総数  
(全国：n=1,768)：③×[全国の一般病院歯科数(1,768)/回収数(221)]

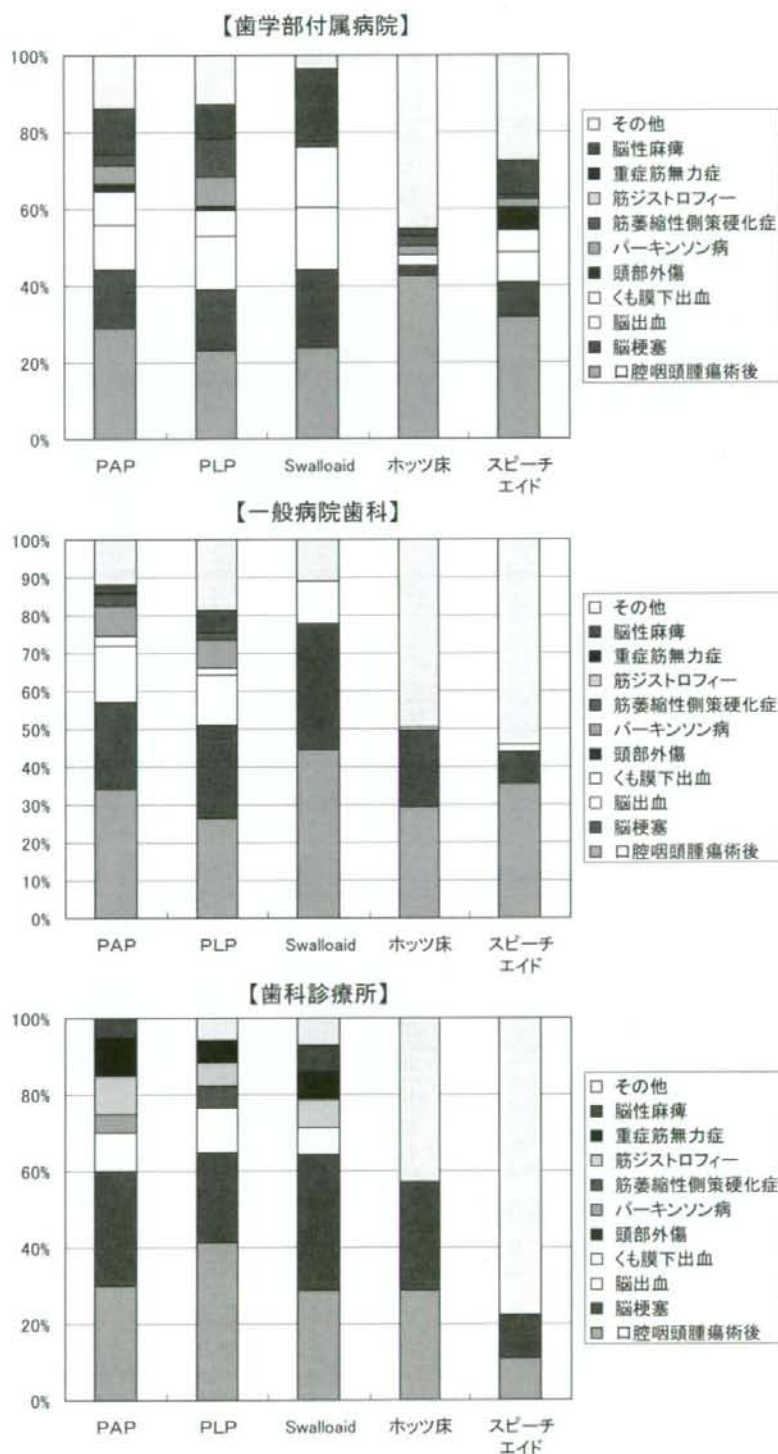
【 歯科診療所 】

	① 回答数	② 症例数 (平均)	③ 作成された補助具総数 ※1	④ 現在作成されていると推定される補助具総数 (全国:n=67,798) ※2
PAP	17	0.71	12	550
PLP	20	0.70	14	642
Swalloid	15	0.53	8	367
ホッツ床	11	0.45	5	229
スピーチエイド	12	0.67	8	367
合 計	35	1.3	47	2,155

※1 ③ 作成された補助具総数：①×②

※2 ④ 現在作成されていると推定される補助具総数  
(全国：n=67,798)：③×[全国の歯科診療所数(67,798)/回収数(1,479)]

図表3. 摂食嚥下補助床の延べ症例数に対する、各原因疾患の割合



図表 4. 摂食・嚥下補助床の延べ症例数に対する、各原因疾患の割合 (数値) ①

【歯学部付属病院】	PAP	PLP	Swallowaid	ホツツ床	スピーチ エイド					
						PAP	PLP	Swallowaid	ホツツ床	スピーチ エイド
全症例数	122	100	42	187	35					
口腔咽頭腫瘍術後	122	100	42	170	28					口腔咽頭腫瘍術後
脳梗塞	65	67	36	11	8					脳梗塞
脳出血	48	60	28	11	7					脳出血
くも膜下出血	37	29	28	0	5					くも膜下出血
頭部外傷	9	4	0	0	5					頭部外傷
パーキンソン病	20	33	0	9	2					パーキンソン病
筋萎縮性側索硬化症	12	43	2	11	1					筋萎縮性側索硬化症
筋ジストロフィー	0	0	0	0	0					筋ジストロフィー
重症筋無力症	0	0	0	0	0					重症筋無力症
脳性麻痺	51	37	34	7	8					脳性麻痺
その他	58	55	6	181	24					その他
延べ症例数	422	428	176	400	88					※表示値は、合計症例数
延べ症例数 (全国)	591	498	199	550	145					※重複計上：装置(表頭)、原因疾患(表側)ともに複数回答のため、 合計症例数には当該疾患以外の疾患に用いられる装置の数も含まれる。

【一般病院歯科】	PAP	PLP	Swallowaid	ホツツ床	スピーチ エイド					
						PAP	PLP	Swallowaid	ホツツ床	スピーチ エイド
全症例数	80	25	6	74	28					
口腔咽頭腫瘍術後	51	14	4	42	17					口腔咽頭腫瘍術後
脳梗塞	34	13	3	29	4					脳梗塞
脳出血	22	7	1	0	0					脳出血
くも膜下出血	4	0	0	1	1					くも膜下出血
頭部外傷	0	0	0	0	0					頭部外傷
パーキンソン病	12	4	0	0	0					パーキンソン病
筋萎縮性側索硬化症	5	1	0	0	0					筋萎縮性側索硬化症
筋ジストロフィー	0	0	0	0	0					筋ジストロフィー
重症筋無力症	0	0	0	0	0					重症筋無力症
脳性麻痺	3	3	0	0	0					脳性麻痺
その他	18	10	1	71	26					その他
延べ症例数	149	53	9	143	48					※表示値は、合計症例数
延べ症例数 (全国)	591	498	199	550	145					※重複計上：装置(表頭)、原因疾患(表側)ともに複数回答のため、 合計症例数には当該疾患以外の疾患に用いられる装置の数も含まれる。