口腔機能低下症の検査

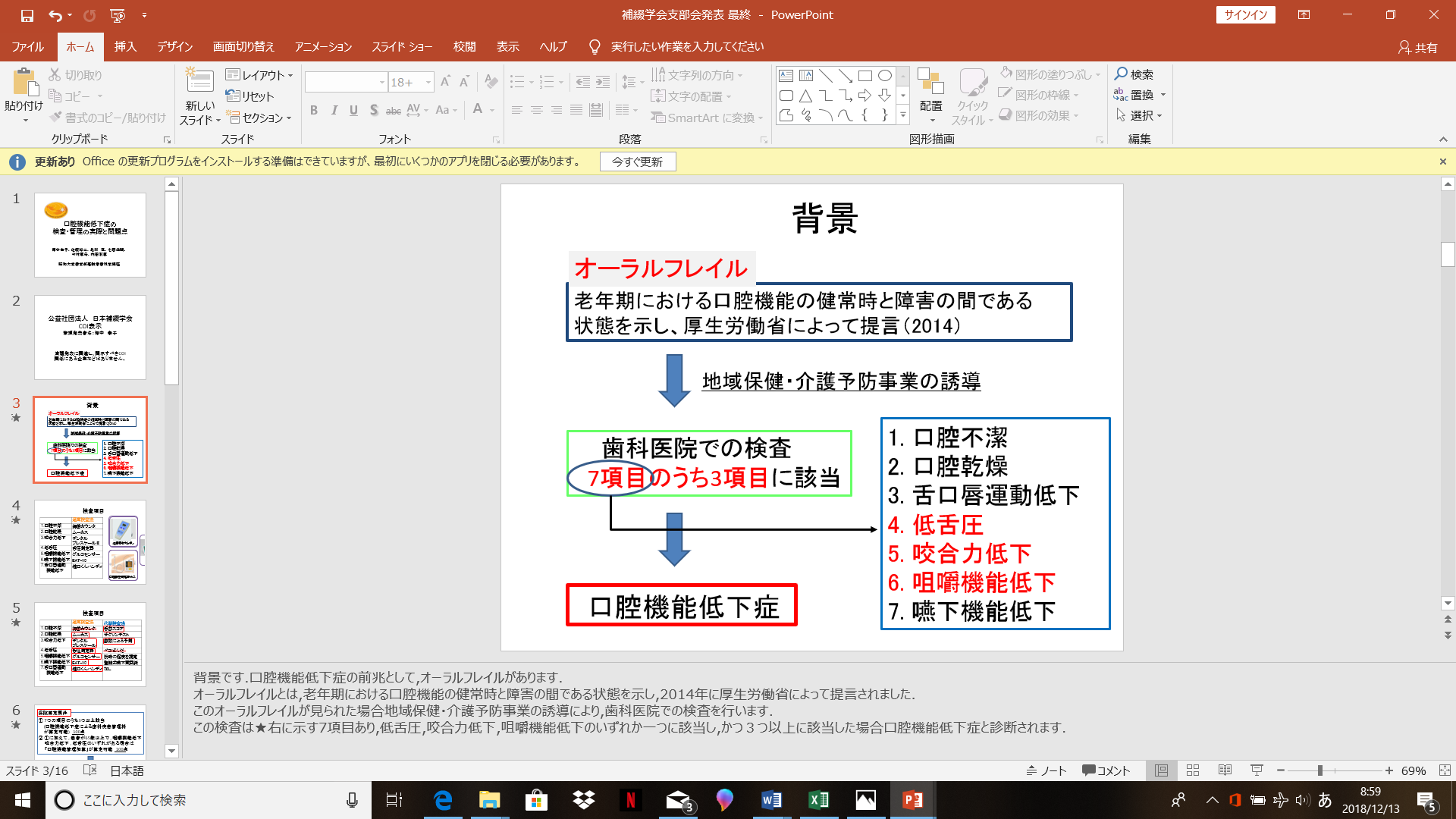
マニュアル

昭和大学歯学部

高齢者歯科学講座

【目次】

1. 口腔機能低下症とは
2. 保険算定方法について
3. 各検査について
4. 口腔不潔
5. 口腔乾燥
6. 咬合力低下
7. 舌口唇運動機能低下
8. 低舌圧
9. 咀嚼機能低下
10. 嚥下機能低下
11. 口腔機能低下症とは



　口腔機能低下症の前兆として， オーラルフレイルがある．

オーラルフレイルとは，老年期における口腔機能の健常時と障害の間である状態を示し，2014年に厚生労働省によって提言された．

　オーラルフレイルが見られた場合，地域保健・介護予防事業の誘導により， 歯科医院

での検査を行う．

　この検査は7項目あり，３つ以上に該当した場合，**口腔機能低下症**と診断される．

1. 保険算定方法について

　7つの検査を行い，３つ以上に

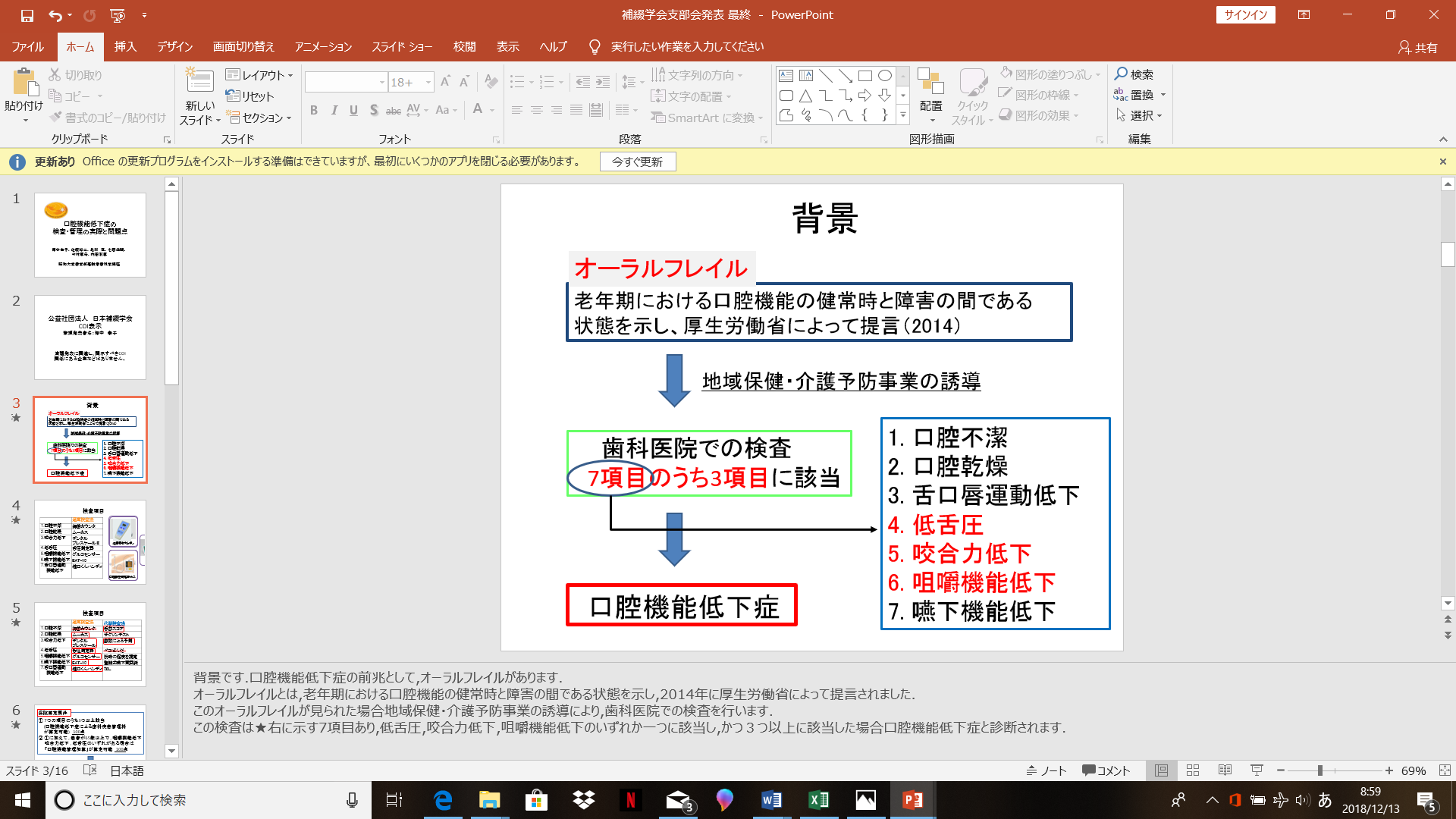
* 1. 該当した場合 → 病名 ： **口腔機能低下症**

低舌圧，咬合力低下，咀嚼機能低下のいずれか一つに該当し，65歳以上であれば，口腔機能管理加算(100点)が毎月1回算定可能．

(歯科疾患管理料を算定した上で算定可能)

* 1. 該当しなかった場合 → 病名 ： **口腔機能低下症の疑い**

口腔機能管理加算は算定不可．

各検査で算定可能な検査は, 以下の赤字で示す検査である．

　低舌圧：140点　(必ずとれる)

　咬合力低下：130点

どちらか一つ算定

　咀嚼機能低下：140点

　また，口腔機能低下症の病名でも，歯科疾患管理料(100点)が算定可能．

→ 毎月1回算定

口腔機能低下症の検査は，6カ月に1回算定可能

義歯新製前に,　有床義歯咀嚼機能検査を行うことが出来,　そこで咬合力低下 130点

を算定する.

1. 各検査について
2. 口腔不潔
3. 代替検査法：舌苔スコア

ⅰ)セリフマニュアル

「お口の汚れ具合を診ますので，舌を出してください．」

ⅱ)検査方法

　視診により舌苔付着度程度を計測する．

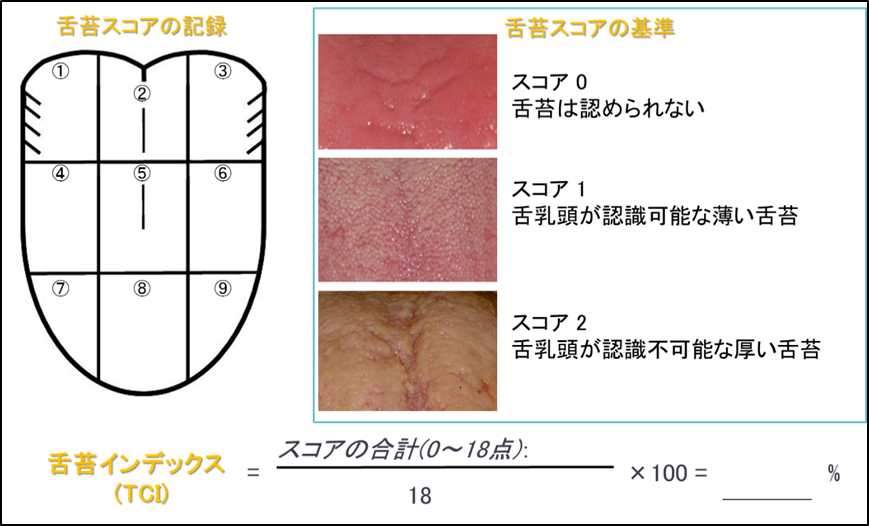
計測には，shimizuらのTongue Coating Index(TCI)を用いる．

舌表面を**9分割**し，それぞれのエリアに対して舌苔の付着程度を3段階(スコア0,1,2)で

評価する．(図1参照)

全エリアのスコアの**合計値**を記入

→ **9/18 以上で陽性．**



( 図1 )

1. 口腔乾燥
2. 通常検査法：口腔水分計ムーカス

ⅰ)セリフマニュアル

「これから，お口の中の水分量を調べます．

舌を出してください．

3回機械をあてて測っていきます．」

ⅱ)検査方法

　舌尖から約10mmの舌背中央部における粘膜湿潤度を計測する．

　測定には，口腔水分計(ムーカス)を使用し，専用センサーカバーを付与し，センサーが

均一に接触するよう圧接する．

測定は，3回行い，**中央値**をもって評価する．

口腔内の汚染が著しく，スポンジブラシなどで清掃を行った場合には，清掃後5分間

安静を保った後に測定する．

→ 中央値が**27.0 未満**で口腔乾燥．



口腔水分計ムーカス

1. 代替検査法：サクソンテスト

ⅰ)セリフマニュアル

「これから唾液の量を調べます．

2分間ガーゼを噛んでください．」

ⅱ)検査方法

　サクソン原法で用いられるガーゼ (Kerlix®12ply，10 × 10 cm， Kendall) と同等のもの (タイプⅢ医療ガーゼ，7.5 cm 四方，12ply，乾燥重量2g) を用いる.

→ **2g/2分以下**で口腔乾燥．

1. 咬合力低下
2. 通常検査法：デンタルプレスケールⅡ

ⅰ)セリフマニュアル

* 感圧シートを挟んでいる水色の紙をシートの形に切る
* 「噛む力を調べます．

まず練習です．

この紙を力一杯奥歯で噛んでください．」

* 練習用シートを所定の位置に入れて

「はい，噛んでください．

1，2，3，( 3秒間をカウント)

はい，終わりです．

では，本番いきます．」

* 感圧シートを所定の位置に入れて
* 「はい，奥歯でしっかり3秒間，噛んでください．

1，2， 3．( 3秒間をカウント)

はい，終わりです．

結果はあとでわかりますからね．」

* 感圧シートを取り出し，アルコールワッテ，ティッシュで拭き, 分析．

ⅱ)検査方法

　咬合力は，感圧シート (デンタルプレスケール，GC) と分析装置 (オクルーザー，GC)を用いて，咬頭篏合位における3秒間クレンチング時の歯列全体の咬合力を測定する．

→**デンタルプレスケールⅡ：500N未満**で咬合力低下

1. 代替検査法：残存歯数

ⅰ)セリフマニュアル

特にセリフはなく，視診で判断．

ⅱ)検査方法

残根と動揺度３，インプラント， Brのポンティック部を除いた残存歯数を数える．

→ **20本未満**で咬合力低下．

1. 舌口唇運動機能低下



健口くんハンディ

1. 通常検査法：オーラルディアドコキネシス

ⅰ)セリフマニュアル

「滑舌がよいかどうか調べます．

5秒間でなるべくたくさん，発音してください．

5秒間で30回が目標です．

図2

はい，ではまず【パピプペポのパパパ】です．」

* 患者が話し始めてから，スタートする．
* ぴぴぴとなったら，「はい終わりです」
* 「目標の30回を超えました」「少し足りなかったですね．後で説明します」

1秒あたりの回数を記録する

「次は【タチツテトのタタタ】です」→以下同様

「次は【カキクケコのカカカ】です」→以下同様

ⅱ)検査方法

　5秒間で/pa/ /ta/ /ka/ をそれぞれ繰り返し発音させ，自動計測器 (健口くんハンディ， 竹井機器工業, 図2 ) を用いて，1秒間あたりのそれぞれの回数を測定する．

→ いずれかが**6回未満**で舌口唇運動機能低下．

1. 低舌圧
2. 通常検査法：舌圧測定器

ⅰ)セリフマニュアル

「これから舌の筋肉の力を調べます．

風船の先の管を前歯で噛みながら，風船を舌で上あごに押し当ててください．」

ⅱ)検査方法

　舌圧測定器の黄色のボタン「測定/リセット」を押す．

測定の文字が出たことを確認してから，舌圧測定器(JMS 舌圧測定器)を用いて，

口蓋前方部で舌圧プローブのバルーンを，舌と口蓋との間で随意的に最大の力で

数秒間押しつぶす．

計測時，使用中の義歯及び舌接触補助床は装着させるが，使用していない義歯を装着

させる必要はない．

→最大舌圧が**30kPa**未満が低舌圧．



舌圧測定器定器

1. 代替検査法：ペコぱんだ (医療機器ではない)

ⅰ)セリフマニュアル

「ぱんだの顔の部分を，舌で上あごに押し当てて潰してください．」

ⅱ)検査方法

　舌トレーニング用具「ペコぱんだ」(ジェイ・エム・エス)を用いる．

「ペコぱんだ」は鍛える強度が5段階に規定されているが，**硬め(H, 黄色, 図3)** を用い，

そのトレーニング部を口蓋と舌の間でつぶすことができない場合，低舌圧と評価する．

(図３)

1. 咀嚼機能低下
2. 通常検査法：グルコセンサー

ⅰ)セリフマニュアル

「これからどれくらいかみ砕くことができるかを調べます．

このグミを20秒間できる限り細かく噛み砕いてください．

20秒たったら，コップの水を軽く口に含み，グミごと全てコップに

吐き出してください．」

ⅱ)検査方法

　グミゼリー咀嚼後のグルコース濃度を測定する．

2g のグミゼリー (グルコラム, GC) を，20 秒間自由咀嚼させた後，10mL の水で含嗽． グミと水をろ過用メッシュ内に吐き出させ，溶液中のグルコース濃度を咀嚼能率システム (グルコセンサー GS-Ⅱ, GC) にて測定する．(図4 参照)

→ グルコース濃度 **100mg/dL**未満が機能低下．



グルコセンサー

( 図4 )

1. 代替検査法：粉砕の程度を視覚

ⅰ)セリフマニュアル

「20秒間グミを出来るだけ細かくかみ砕いて，20秒後に

　コップに吐き出してください．」

ⅱ)検査方法

　グミゼリー咀嚼後の粉砕の程度を視覚資料と照合して

10段階(0-9)で評価する．

→**スコア0，1，2**は咀嚼機能低下．

1. 嚥下機能低下
2. 通常検査法：EAT-10

ⅰ)セリフマニュアル

「どれくらいしっかりと飲み込みができるかを調べます．

この質問用紙に０－４の5段階で答えてください．

　全くそう思わない場合は０

　どちらかと言えばそう思う場合は１

　どちらでもない場合は２

　そう思う場合は３

　非常にそう思う場合は４，で答えてください．」

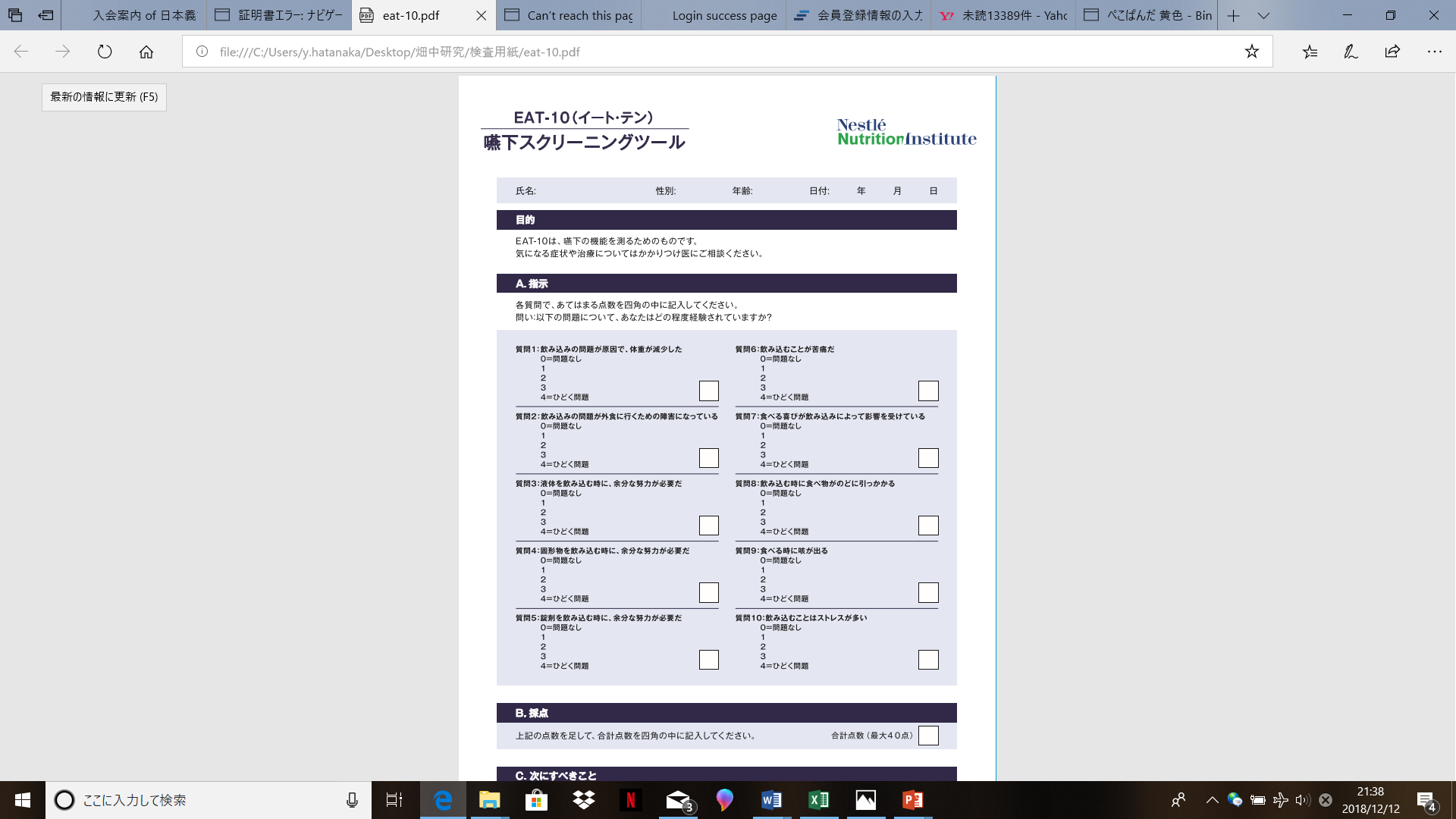
ⅱ)検査方法

　嚥下スクリーニング質問紙(The 10-item Eating Assessment Tool，以下EAT-10，図5 )

による評価を実施．

→ 合計点数が**3点以上**で，嚥下機能低下．

( 図5 ) EAT-10



1. 代替検査法：聖隷式嚥下質問紙

ⅰ)セリフマニュアル

　「どれくらいしっかりと飲み込みができるかを調べます．

この質問用紙のA，B，Cに〇してください．」

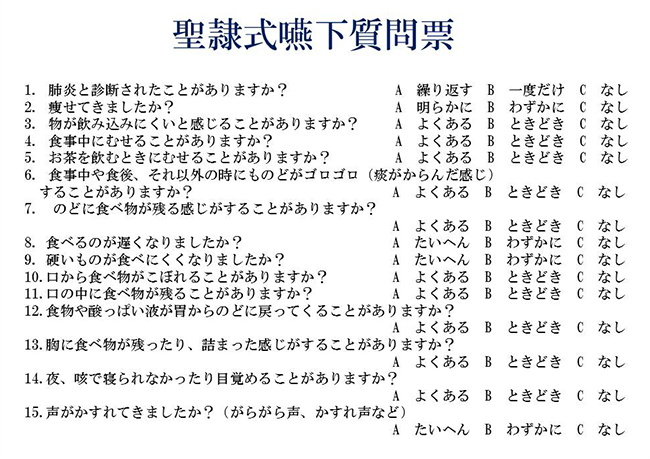
ⅱ)検査方法

　臨床症状として，自記式質問票「聖隷式嚥下質問紙」

(図6 ) による評価を実施する．

→15項目のうち，**Aの項目が3つ以上**で嚥下機能低下．

( 図6 )



【参考文献】

1. ポジションペーパー, 高齢期における口腔機能低下

─学会見解論文　2016年度版─

[水口 俊介](https://www.jstage.jst.go.jp/search/global/_search/-char/ja?item=8&word=%E6%B0%B4%E5%8F%A3+%E4%BF%8A%E4%BB%8B), [津賀 一弘](https://www.jstage.jst.go.jp/search/global/_search/-char/ja?item=8&word=%E6%B4%A5%E8%B3%80+%E4%B8%80%E5%BC%98), [池邉 一典](https://www.jstage.jst.go.jp/search/global/_search/-char/ja?item=8&word=%E6%B1%A0%E9%82%89+%E4%B8%80%E5%85%B8), [上田 貴之](https://www.jstage.jst.go.jp/search/global/_search/-char/ja?item=8&word=%E4%B8%8A%E7%94%B0+%E8%B2%B4%E4%B9%8B), [田村 文誉](https://www.jstage.jst.go.jp/search/global/_search/-char/ja?item=8&word=%E7%94%B0%E6%9D%91+%E6%96%87%E8%AA%89), [永尾 寛](https://www.jstage.jst.go.jp/search/global/_search/-char/ja?item=8&word=%E6%B0%B8%E5%B0%BE+%E5%AF%9B), [古屋 純一](https://www.jstage.jst.go.jp/search/global/_search/-char/ja?item=8&word=%E5%8F%A4%E5%B1%8B+%E7%B4%94%E4%B8%80), [松尾 浩一郎](https://www.jstage.jst.go.jp/search/global/_search/-char/ja?item=8&word=%E6%9D%BE%E5%B0%BE+%E6%B5%A9%E4%B8%80%E9%83%8E), [山本 健](https://www.jstage.jst.go.jp/search/global/_search/-char/ja?item=8&word=%E5%B1%B1%E6%9C%AC+%E5%81%A5), [金澤 学](https://www.jstage.jst.go.jp/search/global/_search/-char/ja?item=8&word=%E9%87%91%E6%BE%A4+%E5%AD%A6), [渡邊 裕](https://www.jstage.jst.go.jp/search/global/_search/-char/ja?item=8&word=%E6%B8%A1%E9%82%8A+%E8%A3%95), [平野 浩彦](https://www.jstage.jst.go.jp/search/global/_search/-char/ja?item=8&word=%E5%B9%B3%E9%87%8E+%E6%B5%A9%E5%BD%A6), [菊谷 武](https://www.jstage.jst.go.jp/search/global/_search/-char/ja?item=8&word=%E8%8F%8A%E8%B0%B7+%E6%AD%A6), [櫻井 薫](https://www.jstage.jst.go.jp/search/global/_search/-char/ja?item=8&word=%E6%AB%BB%E4%BA%95+%E8%96%AB)

2016 年 31 巻 2 号 p. 81-99

1. よくわかる高齢者歯科学

佐藤　裕二, p.76,77 永末書店, 2018.1.30