

## 論文要旨等報告書

氏名	木村 彩
授与した学位	博士
専攻分野の名称	歯学
学位授与の番号	博 甲 第 3 8 3 3 号
学位授与の日付	平成 2 1 年 3 月 2 5 日
学位授与の要件	医歯薬学総合研究科機能再生・再建科学専攻(学位規則第4条第1項該当)
学位論文題名	少数歯欠損補綴治療における口腔関連QOLの測定とレスポンスシフト
論文審査委員	教授 森田 学      准教授 原 哲也      教授 窪木 拓男

### 学位論文内容の要旨

#### 1. 緒言

最近、患者の主観的医療評価として重要なQuality of Life (QOL) 測定において、レスポンスシフトと呼ばれる現象が報告されている。レスポンスシフトとは、治療前にあらかじめ測定したQOL (治療前QOL) と治療後に治療前を振り返って測定したQOL (回顧QOL) を比較すると、一致するはずのそれらが食い違う現象である。この現象は、健康状態の変化や時間経過に伴って患者の主観的評価基準が変化するために起こると言われ、QOLが低いはずの慢性疾患患者や障害者のQOLを追跡調査すると、健常者より高いQOLを示すようになるというパラドックスの原因とも考えられている。慢性疾患の増加に伴い長期的なQOL評価が重要視される現状において、より妥当性の高いQOL追跡調査法を開発することは急務であるにもかかわらず、レスポンスシフトの実態解明は未だ進んでいない。

歯科分野においては、生活関連QOL評価においてレスポンスシフトが観察されたという報告があるものの、レスポンスシフトを測定できる口腔関連QOL質問票が開発されておらず、口腔関連QOL評価においてレスポンスシフトが起こるかどうかは明らかとなっていない。

そこで本研究の目的は、口腔関連 QOL 測定系において、レスポンスシフトを測定できる新規回顧口腔関連 QOL 質問票を開発し、補綴治療を受け健康状態が変化した患者にレスポンスシフトが起こるかどうかを明らかにすることとした。さらに、レスポンスシフトの実態をより詳細に解明するため、レスポンスシフトに影響を与える因子を同定することとした。

#### 2. 方法および結果

##### 1) 対象

本研究は岡山大学大学院医歯薬学総合研究科疫学研究倫理審査委員会の承認を受けて行った(承認番号 96)。対象は、一定期間に岡山大学病院補綴科(クラウンブリッジ)を受診した連続サンプルのうち、治療歯数が4歯以下の片側遊離端欠損もしくは中間欠損患者、ならびに治療歯数が8歯以下の両側遊離端欠損患者で、治療前の口腔関連 QOL 質問票に回答しており、研究参加に同意が得られた患者とした。目的対象 173 名(平均年齢:  $62.1 \pm 13.0$  歳, 男性/女性: 54/119 名)の治療終了後に、治療後口腔関連 QOL 質問票と回顧口腔関連 QOL 質問票(回顧 OHRQOL 質問票)を郵送し、回答の得られた 138 名(平均年齢:  $61.4 \pm 11.8$ ; 男性/女性: 37/101)を最終対象とした。

##### 2) 回顧 OHRQOL 質問票の開発

回顧 OHRQOL 質問票は、岡本ら(1999)によって十分な信頼性、妥当性が確認された口腔関連 QOL 質問票を基に開発した。治療前後の口腔関連 QOL 評価に用いた岡本らの質問票は、口腔機能に関する 16 項目と精神心理に関する 12 項目からなり、5 段階のリッカートスケールで評価した。口腔機能や精神心理状態の満足度は Visual Analog Scale (VAS) により評価した。

回顧 OHRQOL 質問票は、岡本らの口腔関連 QOL 質問票から口腔機能に関する質問 5 項目と、精神心理に関する質問 2 項目、満足度評価 2 項目を抜粋し、短縮版として作成した。そして、質問の文頭に「今から思えば治療を受ける前は」という言葉をつけ回顧質問とした。回顧 OHRQOL 質問票の再現性は、テストリテスト法を用いて検討した。テストリテスト法の対象は、目的対象からランダムに抽出した 35 名に、フルバージョンの治療後口腔関連 QOL 質問票、回顧 OHRQOL 質問票を 2 度郵送し、回答を得た 29 名（平均年齢：66.2±9.8、男性/女性：10/19）とした。

回顧 OHRQOL 質問票のリッカートスケール部分のテストリテスト一致度を示す平均重み付け Kappa 値は 0.59 であった。また、満足度評価（VAS 値）の一致度を示す級内相関係数は、口腔機能、精神心理においてそれぞれ 0.72、0.88 と、十分な信頼性を示した。さらに、口腔機能、精神心理に関する項目の Chronbach  $\alpha$  レベルはそれぞれ 0.75、0.72 であり、本回顧 OHRQOL 質問票が十分な内的整合性を有することが明らかとなった。

### 3) 短縮版口腔関連 QOL (OHRQOL) 評価

短縮版の回顧 OHRQOL 質問票に対応する質問項目の得点を、フルバージョンの治療前後の口腔関連 QOL 質問票結果から抜粋し、その合計を治療前後の OHRQOL 得点とした。OHRQOL 得点が、フルバージョンの口腔関連 QOL 得点を代表できるかどうかを確認するため、それらの相関を Spearman の順位相関係数を用いて確認したところ、有意な正の相関を示した ( $p < 0.01$ ,  $\rho = 0.52$ )。すなわち、抜粋した短縮版の質問項目でも患者の口腔関連 QOL をある程度表現できることがわかった。

### 4) レスponsシフトの発生

レスponsシフトは、回顧 OHRQOL 得点と治療前 OHRQOL 得点の差（回顧 OHRQOL 得点 - 治療前 OHRQOL 得点）と定義した。レスponsシフトの発生の有無を検討するために、最終対象 138 名の治療前 OHRQOL 得点と回顧 OHRQOL 得点を、Wilcoxon の符号付順位検定を用いて比較した。

その結果、回顧 OHRQOL 得点の中央値は、治療前 OHRQOL 得点の中央値に比べ有意に低く ( $p < 0.01$ )、レスponsシフトが生じたことがわかった。

### 5) レスponsシフトに影響を与える因子の検討

患者の年齢、性別、治療法、治療部位、治療歯数、機能期間、治療前後の質問間隔、治療前 OHRQOL 得点を予測因子とし、重回帰分析を用いてレスponsシフトに影響を与える因子を同定した。その結果、年齢、治療歯数、治療前 OHRQOL 得点が、独立した予測因子として同定された。

## 3. まとめ

レスponsシフトを測定できる新規回顧 OHRQOL 質問票を作成し、十分な信頼性および内的整合性を確認した。また補綴治療を受けた少数歯欠損患者の口腔関連 QOL 評価において、レスponsシフトが生じることを明らかにした。さらに年齢が若い患者、治療歯数が多い患者、治療前 OHRQOL 得点が高い患者の口腔関連 QOL 評価においては、レスponsシフトの影響を加味する必要があることが示唆された。

## 論文審査結果の要旨

本研究は、既存の口腔関連 QOL 質問票をもとに新規回顧 QOL 質問票を開発し、それを用いて少数歯欠損に補綴治療を受けた患者を対象に、レスポンスシフトの存在を証明し、レスポンスシフトに影響を与える因子の探索を行ったものである。

まず、少数歯欠損患者の連続サンプルからランダムに 35 名を抽出し、テストリテスト法を用いて新規回顧 QOL 質問票は臨床で使用するに十分な信頼性・妥当性があることを明らかにしている。また、その質問票を用いて 138 名の連続サンプルを対象に回顧 QOL 得点を測定し、口腔関連 QOL におけるレスポンスシフトの存在を明らかにしている。さらに、患者の年齢や性別、補綴装置の機能期間など、文献的に QOL に影響を与えるとされる予測因子を用いて多変量解析を行い、レスポンスシフトに影響を与える因子を探索している。

その結果、1) レスポンスシフトを測定できる短縮型回顧 OHRQOL 質問票を作成し、測定系に信頼性・妥当性があることを確認した。2) 補綴治療を受けた少数歯欠損患者において、実際にレスポンスシフトが起こること、3) 年齢が若い患者、治療歯数が多い患者、治療前口腔関連 QOL 得点が高い患者ほど、負のレスポンスシフトが大きいこと、が示唆された。

これらの知見は、信頼性・妥当性を十分に検討した測定尺度を用いて得られた結果であり、その信憑性は非常に高い。そして、口腔関連 QOL 評価におけるレスポンスシフトを測定できる新規測定尺度を開発したこと、世界的にみても報告のない、レスポンスシフトに影響を与える因子の検討も行ったことから、患者立脚型アウトカムの発展に大きく貢献したといえる。よって本論文は博士（歯学）の学位授与に十分値するものと判断した。