



Title	縦断的研究による7年間の高齢者の口腔機能の変化と口腔関連QOLとの関係
Author(s)	榎木, 香織
Citation	大阪大学, 2012, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/59279">https://hdl.handle.net/11094/59279</a>
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、<a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">大阪大学の博士論文について</a>をご参照ください。

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

## [研究目的]

医療や福祉、公衆衛生の進歩によって、我が国の平均寿命は飛躍的に伸びてきた。しかし、心身機能の維持や延命だけではなく、高齢期に豊かな生活を送ること、すなわち Quality of Life (QOL) をより高い状態で維持することは重要である。

補綴歯科においても、形態や機能の回復とともに、患者の QOL の向上は重要な課題であり、過去に歯や口腔の健康状態と口腔関連 QOL との関係についての報告は多くみられるが、横断的研究がほとんどである。主観的評価である QOL は、同じ様な身体状態であっても、個人によって捉え方が異なり、その人の環境や価値観によって評価は変わってくると考えられる。したがって、健康状態の変化が QOL に及ぼす影響を検討するには、同一人物を対象に、ある変化が生じた際の QOL の変化を経時的にみることが望ましいと考えられる。これまでに治療前後の口腔関連 QOL の短期的な変化を示した報告はみられるものの、歯数や口腔機能の客観的な変化と QOL の変化とを同時に測定し、経年的な観察を行った研究は全くみられない。

そこで本研究では、「高齢者の加齢による歯や口腔機能の変化が口腔関連 QOL に影響を及ぼす」という仮説を立て 7 年間のコホート研究を行い、横断的研究だけでは解明が不可能な口腔機能の変化と口腔関連 QOL との因果関係を明らかにした。

## [方法ならびに結果]

対象者は、自立した生活を送っている 60 歳以上の高齢者で、大阪府老人大学講座にて講義を受けていた受講者とした。調査時期は 2003 年（ベースライン時）と 2010 年（フォローアップ時）とし、ベースライン調査には、410 名（以下、ベースライン調査参加者とする）が参加した。その後、ベースライン調査参加者に追跡調査への参加を依頼し、179 名が参加した（以下、追跡調査参加者とする）。追跡調査参加者のうち、調査項目で 1 つでも欠損値を有した 24 名を除外した 155 名（以下、分析対象者とする）に対して縦断的研究の分析を行った。追跡調査に参加しなかった 231 名を不参加者とした。

対象者には先に質問票への記入を指示した。質問票の内容は、性別、年齢、全身の健康状態の自己評価、経済状態の満足度、Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI) による口腔関連 QOL とした。その後、歯科・口腔機能検査を行い、残存歯数と最大咬合力を分析に用いた。調査項目は、ベースライン調査と追跡調査で同一とした。

分析 I. 口腔関連 QOL と関連する調査項目についての横断的研究

GOHAI スコアと各調査項目との関連を横断的研究にて検討するため、Spearman の順位相関係数の検定ならびに Mann-Whitney の U 検定を用いて比較した。ベースライン調査参加者 410 名と、分析対象者 155 名を対象に分析を行った。有意水準は 5% とした。

その結果、両調査時とも年齢が高い、健康状態が悪い、残存歯数が少ない、最大咬合力が低いほど GOHAI スコアが高く、すなわち口腔関連 QOL が低くなった。

分析 II. 追跡調査参加者の特徴について

## 【15】

氏名	榎木香織
博士の専攻分野の名称	博士（歯学）
学位記番号	第 25023 号
学位授与年月日	平成 24 年 3 月 22 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
学位論文名	歯学研究科統合機能口腔科学専攻
学位論文名	縦断的研究による 7 年間の高齢者の口腔機能の変化と口腔関連 QOL との関係
論文審査委員	(主査) 教授 前田 芳信 (副査) 教授 吉田 篤 准教授 玉川 裕夫 講師 森本 佳成

追跡調査参加者（179名）と不参加者（231名）の違いを明らかにするため、ベースライン時における各調査項目について両者を Mann-Whitney の U 検定ならびに Pearson の  $\chi^2$  乗検定を用いて比較した。有意水準は 5%とした。

その結果、年齢や歯と口腔機能、QOL は有意差を認めなかつたが、追跡調査不参加者は参加者に比べて、ベースライン時の健康状態が不良な人が多い傾向を示した。

#### 分析III. 7年間の変化について

分析対象者 155 名を対象に、ベースライン時とフォローアップ時の各調査項目を Wilcoxon の符号付き順位検定ならびに McNemar 検定にて比較した。また、両調査時の GOHAI スコアの関係は、Spearman の順位相関係数の検定を用いて検討した。有意水準は 5%とした。

その結果、両調査時の GOHAI スコアに有意差を認めなかつたが、両者には強い正の相関を認めた。一方、7 年間で残存歯数は減少し、咬合力は低下し、健康状態も低下することが明らかとなった。

#### 分析IV. フォローアップ時の GOHAI スコアを予測する因子について

歯や口腔機能の変化を説明変量とし、フォローアップ時の口腔関連 QOL を予測するモデルを構築し、客観的評価の変化が主観的評価の口腔関連 QOL に及ぼす影響について重回帰分析を用いて検討した。分析対象者は分析IIIと同様で、有意水準は 5%とした。

その結果、ベースライン時の GOHAI スコアが、フォローアップ時の GOHAI スコアに最も影響の強い説明変量であることが示された。さらに、喪失歯数や咬合力の変化量といった客観的評価の変化も、それぞれ独立してフォローアップ時の GOHAI スコアに影響を及ぼしていることが示された。

#### [結論]

本研究は、自立した生活を送っている比較的健康な高齢者を対象に、7 年間のコホート研究を行い、口腔機能や口腔関連 QOL の変化を検討した。さらに、「歯や口腔機能の変化が口腔関連 QOL に影響を及ぼす」という仮説の検証のために、残存歯数の変化や客観的な口腔機能の評価方法の一つである咬合力の変化を説明変量とした口腔関連 QOL の重回帰モデルを構築した。その結果、口腔関連 QOL は各個人の影響を強く受けている一方で、口腔の状態や機能の低下が口腔関連 QOL に影響を及ぼしていることが示された。したがって、適切な口腔管理を行い歯の喪失を防ぐこと、また歯を喪失しても咬合力の低下を防ぐことが、高齢者の口腔関連 QOL の変化に関連すると示唆された。

#### 論文審査の結果の要旨

本研究では、「高齢者の加齢による歯や口腔機能の変化が口腔関連 QOL に影響を及ぼす」という仮説の検証を行った。自立した生活を送っている 60 歳以上の高齢者を対象に、7 年間のコホート研究を行った結果、口腔関連 QOL は各個人の影響を強く受けている一方で、歯の喪失を防ぐこと、また歯を喪失しても咬合力の低下を防ぐことが、高齢者の口腔関連 QOL の変化に関連していると示唆された。

よって本論文は、博士（歯学）の学位を授与するに値する。