

口腔分野のQOL尺度に関する研究： 若年者におけるGOHAIとOIDP日本語版の比較検討

内藤真理子¹⁾、伊藤 博夫²⁾、金川 裕子²⁾

QOL scales in the oral health field : Comparative evaluation of Japanese versions of the GOHAI and the OIDP in young adults

Naito M¹⁾, Ito H²⁾, Kanagawa H²⁾

¹⁾ 名古屋大学大学院医学系研究科予防医学／医学推計・判断学

²⁾ 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部予防歯学分野

キーワード：尺度、口腔保健、QOL、GOHAL、OIDP

緒言

Oral health related quality of life (口腔関連QOL)は、一般にFunctioning (機能)、Psychologic aspects (心理面)、Pain/discomfort (疼痛/不快)、Social aspects (社会面)を構成概念の柱とする、口腔の健康に関連したQOLである¹⁾。General Oral Health Index (GOHAI)とOral Impacts on Daily Performance (OIDP)は口腔関連QOLの評価指標であり、これらを用いた研究報告は数多くなされている²⁻¹⁵⁾。

GOHAIは、過去3ヶ月間における口腔に起因する問題の発生頻度を問うものであり、12項目の設問により構成されている^{2, 16)}。回答形式は5段階のリッカートスケールが用いられ、各項目の総合スコア(最低点12、最高点60、スコアが高いほどQOLが高い)で評価する。

OIDPでは、過去6ヶ月間において口腔に関する困りごとが、どれほど日常生活に影響を与えた

かを問う^{8, 17)}。摂食、会話、口腔清掃、外出、睡眠などの代表的な日常生活活動を項目として取り上げている。自記式版は11項目で構成され、影響を受けた頻度あるいは期間と影響の大きさを得点化し、項目の総合スコアによって評価する(最低点0、最高点100、スコアが低いほどQOLが高い)。

調査研究において、それぞれの特性を活かした尺度の使用が重要と考えられるが、複数の口腔関連QOL尺度を同時に使用して比較検討した報告は少ない。また、過去に被検者側からの尺度に対する評価についての研究報告も認められていない。そこで今回、若年者を対象にGOHAIとOIDP自記式版尺度の比較を目的として、回答者からの評価を中心とした検討を行った。さらに、両尺度の回答パターンについても分析を加えた。

対象および方法

2006年4月に、徳島大学歯学部 に在籍する大学1年生51名を対象に、自記式の質問票調査を実施した。対象者の内訳は男性35名、女性16名であり、全員から回答を得た。

質問票は無記名とし、GOHAIとOIDP自記式版の項目(表1)の他、各々の尺度に対する評価を問う項目を加えた。後者については、「(尺度の)質問の意味のわかりやすさ」、「回答のしやすさ」、「設問の妥当性」、およびこれら3項目を総合的に

【著者連絡先】

〒466-8550 名古屋市昭和区鶴舞町65

名古屋大学大学院医学研究科

予防医学／医学推計・判断学分野

内藤真理子

TEL : 052-744-2132 FAX : 052-744-2971

E-mail : mnaito@med.nagoya-u.ac.jp

表1 GOHAIとOIDPの質問項目

項目番号	GOHAI	OIDP
1	食べ物の種類や食べる量を控えることがありましたか？	食事がしにくかったことはありましたか？
2	食べ物をかみ切ったり、かんだりしにくいことがありましたか？	はっきりとしゃべりにくかったことはありましたか？
3	食べ物や飲み物を、楽にずっと飲みこめないことがありましたか？	お口の中をきれいにしにくかったことはありましたか？
4	口の中の調子のせいで、思い通りにしゃべれないことがありましたか？	軽く身体を使う仕事にしにくかったことはありましたか？
5	口の中の調子のせいで、楽に食べられないことがありましたか？	外出がしにくかったことはありましたか？
6	口の中の調子のせいで、人のかかわりを控えることがありましたか？	睡眠が妨げられたことはありましたか？
7	口の中の見た目について、不満に思うことがありましたか？	くつろぎにくかったことはありましたか？
8	口や口のまわりの痛みや不快感のために、薬を使うことがありましたか？	笑いづらかったり、人前で歯を見せるのがいやだったりしたことはありましたか？
9	口の中の調子の悪さが、気になることがありましたか？	いらいらしやすかったことはありましたか？
10	口の中の調子が悪いせいで、人目を気にすることがありましたか？	いつもどおりに仕事(勉強/家事)をしにくかったことはありましたか？
11	口の中の調子が悪いせいで、人前で落ち着いて食べられないことがありましたか？	人付き合いを避けたいようなことはありましたか？
12	口の中で、熱いものや冷たいものや甘いものがしみることはありましたか？	

評価する「口腔分野のQOL評価法としての評価」を項目として設定した。

得られた回答結果を基に、2つの尺度について比較検討した。

結 果

調査結果から、回答者の評価において「質問の意味のわかりやすさ」に肯定的な回答を示した者はGOHAIで93%、OIDPで89%であった(表2)。また、「回答のしやすさ」についてはGOHAI 89%、OIDP 87%、「設問の妥当性」についてはGOHAI 86%、OIDP 81%であった。さらに、口腔分野のQOL調査法として、GOHAIでは90%、OIDPでは84%の対象者が肯定的に評価した。

回答パターンの分析では、今回の集団におけるGOHAI平均スコアは 53.7 ± 5.9 (range 33-60)、

OIDP平均スコアは 27 ± 5.8 (range 0-34)であった。項目内容が類似している2項目(摂食、会話)のスコアに関して、両尺度間に有意な関連が認められた($p < 0.01$)。GOHAIスコアが60点の者はすべてOIDPスコアが0点であった。逆に、OIDPスコアが0点の者のうち、GOHAIスコアが60点未満の者は72%を占めた。

OIDPスコアが0点であった者のうち、45%がGOHAI項目において「いつも」あるいは「よく」あるいは「時々」熱いものや冷たいものや甘いものがしみるがあったと回答した(表3)。同じく、「食べ物をかみ切ったり、かんだりしにくいことがありましたか」「口の中の見た目について、不満に思うことがありましたか」「口の中の調子の悪さが、気になることがありましたか」「口や口のまわりの痛みや不快感のために、薬を使うこ

表2 GOHAIとOIDP尺度に対する回答者の評価

GOHAI							
	大変悪い	悪い	どちらかとい うと悪い	どちらかとい うと良い	良い	非常に良い	計 (%)
質問の意味のわかりやすさ	2 (4)	2 (4)	0 (0)	7 (14)	10 (20)	30 (59)	51 (100)
回答のしやすさ	2 (4)	3 (6)	1 (2)	4 (8)	10 (20)	31 (61)	51 (100)
設問の妥当性	1 (2)	3 (6)	3 (6)	9 (18)	16 (31)	19 (37)	51 (100)
QOL 評価法としての総合評価	1 (2)	2 (4)	2 (4)	11 (22)	17 (33)	18 (35)	51 (100)

OIDP							
	大変悪い	悪い	どちらかとい うと悪い	どちらかとい うと良い	良い	非常に良い	計 (%)
質問の意味のわかりやすさ	3 (6)	0 (0)	3 (6)	5 (10)	11 (22)	29 (57)	51 (100)
回答のしやすさ	4 (8)	0 (0)	3 (6)	6 (12)	9 (18)	29 (57)	51 (100)
設問の妥当性	2 (4)	2 (4)	6 (12)	9 (18)	11 (22)	21 (41)	51 (100)
QOL 評価法としての総合評価	2 (4)	2 (4)	4 (8)	10 (20)	15 (29)	18 (35)	51 (100)

表3 OIDPスコアが0の回答者におけるGOHAI項目の回答状況

「いつも」、「よく」 あるいは「時々」 あったと回答した 割合 (%)	1.食事	2.咀嚼	3.嚥下	4.会話	5.摂食	6.社交
	3.4	13.8	3.4	6.9	10.3	3.4
	7.審美	8.薬の使用	9.気になる	10.他人の目	11.会食	12.知覚過敏
	17.2	10.3	13.7	3.4	3.4	44.8

とがありましたか」についても、10%以上が「いつも」、「よく」、あるいは「時々」あったと各々回答した。

考 察

今回、自記式の口腔関連QOL尺度の比較を目的として、GOHAI日本語版とOIDP日本語版を用いて検討をおこなった。若年者を対象とした調査において、回答者の8割以上が各々の尺度を肯定的に評価した。OIDPはGOHAIと比較して、より複雑な質問紙構成となっているが、回答のしやすさについての評価に有意な差は認められなかった。

尺度の回答パターンにおいて、OIDPではとくに問題なしという評価でありながらGOHAIでは

問題が指摘されるパターンが散見されたが、これは主に項目内容の違いから来るものと考えられた。また、OIDPは日常生活活動への影響を評価する内容となっているため、比較的軽微な口腔症状に対してはGOHAIの方がより鋭敏に反応しやすいと思われた。

OIDPはOHIPと同様にLockerのモデルを基に作成された尺度である¹⁸⁾。過去の報告で、OHIP14項目版と比較してGOHAIは心理面の反映に優れることが示されている¹⁹⁾。今回の結果では、GOHAI項目に含まれている「口の中の調子の悪さが気になる」や「口の中の見た目について不満に思う」対象者がOIDPでは問題なしとなっており、類似の傾向が認められた。その一方で、身体面に関してはOIDPの方により幅広い項目が含ま

れている。調査の目的によって、尺度の特性を考慮した上で用いる尺度を選択することが重要と思われた。

GOHAI、あるいはOIDPと他の口腔関連QOL尺度を組み合わせて用いた研究はいくつか報告されており¹⁸⁻²⁰⁾、各々の尺度についての考察がなされている。その中で、Robinsonら¹⁸⁾はOIDPの表面的妥当性の弱さに言及している。そこでは項目に示されている困りごとがあったかどうかを尋ねた後で該当者のみ付随の質問に答えるという形式が、回答者にとって理解しにくいことが指摘されている。我々の調査ではとくに問題とならなかった背景には、対象者の年齢が関与していることも考えられた。

前述の先行研究において、尺度に対する回答者からの具体的な評価は含まれていない。すでに確立された尺度の構成や項目文を追加修正することは難しいが、回答者による評価や意見は将来の改訂版や新規の尺度作成の貴重な資料になるものと考えられる。また、調査結果の妥当性に影響を及ぼすことが推察されることから、尺度の質問項目に対する対象者の理解度はpilot studyの時点で確認しておくことが求められるであろう。

今回の調査対象は若年かつ健康に対する意識が比較的高いことが推察され、集団特性をふまえた上での結果の解釈が必要となる。今後はより詳細な検討を目指して、口腔関連の困りごとを多く抱える年齢層や集団を対象にした調査を進めていきたい。

文 献

- 1) Inglehart MR, Bagramian RA : Oral Health-Related Quality of Life. Quintessence Publishing, Inc, Chicago, 2002, 1-6.
- 2) Atchison KA, Dolan TA. : Development of the geriatric oral health assessment index, J Dent Educ, 54 : 680-687, 1990.
- 3) Ozcelik O, Haytac MC, Seydaoglu G. : Immediate post-operative effects of different periodontal treatment modalities on oral health-related quality of life: a randomized clinical trial, J Clin Periodontol, 34 : 788-796, 2007.
- 4) Othman WN, Muttalib KA, Bakri R, et al. : Validation of the Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI) in the Malay language, J Public Health Dent, 66 : 199-204, 2006.
- 5) Hagglin C, Berggren U, Lundgren J. : A Swedish version of the GOHAI index, Psychometric properties and validation, Swed Dent J, 29 : 113-24, 2005.
- 6) Wong MC, Liu JK, Lo EC. : Translation and validation of the Chinese version of GOHAI, J Public Health Dent, 62 : 78-83, 2002.
- 7) Tubert-Jeannin S, Riordan PJ, Morel-Papernot A, et al. : Validation of an oral health quality of life index (GOHAI) in France, Community Dent Oral Epidemiol, 31 : 275-84, 2003.
- 8) Adulyanon S, Sheiham A. : Oral impacts on daily performances. In Measuring Oral Health and Quality of Life. Slade G ed, University of North Carolina, Department of Dental Ecology, School of Dentistry, Chapel Hill, 1997, 151-160.
- 9) Kida IA, Astrom AN, Strand GV, et al. Chewing problems and dissatisfaction with chewing ability : a survey of older Tanzanians, Eur J Oral Sci, 115 : 265-274, 2007.
- 10) Sanchez-Garcia S, Juarez-Cedillo T, Reyes-Morales H, et al. : State of dentition and its impact on the capacity of elders to perform daily activities, Salud Publica Mex, 49 : 173-181, 2007.
- 11) Gomes AS, Abegg C. : The impact of oral health on daily performance of municipal waste disposal workers in Porto Alegre, Rio Grande do Sul State, Brazil. Cad Saude Publica, 23 : 1707-14, 2007.
- 12) Kida IA, Astrom AN, Strand GV, et al. : Psychometric properties and the prevalence, intensity and causes of oral impacts on daily performance (OIDP) in a population of older Tanzanians, Health Qual Life Outcomes, 4 : 56, 2006.
- 13) Soe KK, Gelbier S, Robinson PG. : Reliability and validity of two oral health related quality of life measures in Myanmar adolescents, Community Dent Health, 21 : 306-11, 2004.
- 14) Tsakos G, Marcenes W, Sheiham A. : Cross-cultural differences in oral impacts on daily performance between Greek and British older adults, Community Dent Health, 18 : 209-213, 2001.
- 15) Astrom AN, Haugejorden O, Skaret E, et al. : Oral Impacts on Daily Performance in Norwegian adults: validity, reliability and prevalence estimates, Eur J Oral Sci, 113 : 289-296, 2005.

- 16) Naito M, Suzukamo Y, Nakayama T, et al : Linguistic Adaptation and Validation of the General Oral Health Assessment Index (GOHAI) in an Elderly Japanese Population, *J Public Health Dent*, 66 : 273-275, 2006.
- 17) Naito M, Suzukamo Y, Ito H, et al : Development of the Japanese version of the Oral Impacts on Daily Performance (OIDP) scale: a pilot study, *J Oral Sci* (in press)
- 18) Robinson PG, Gibson B, Khan FA, et al : Validity of two oral health-related quality of life measures, *Community Dent Oral Epidemiol*, 31 : 90-99, 2003.
- 19) Locker D, Gibson B : Discrepancies between self-ratings of and satisfaction with oral health in two older adult populations, *Community Dent Oral Epidemiol*, 33 : 280-288, 2005.
- 20) Ozcelik O, Haytac MC, Seydaoglu G : Immediate post-operative effects of different periodontal treatment modalities on oral health-related quality of life: a randomized clinical trial, *J Clin Periodontol*, 34 : 788-796, 2007.

QOL scales in the oral health field : Comparative evaluation of Japanese versions of the GOHAI and the OIDP in young subjects

Mariko Naito¹⁾, Hrio-O Ito²⁾, and Hiroko Kanagawa²⁾

¹⁾ Department of Preventive Medicine/Biostatistics and Medical Decision Making, Nagoya University Graduate School of Medicine

²⁾ Department of Preventive Dentistry, University of Tokushima Institute of Health Biosciences

Key Words : Scale, Oral Health, QOL, GOHAI, OIDP

The use of scales for objectives matched to their characteristics is important in scientific investigations, but reports on comparative evaluation of various QOL scales in the oral field have been few. We compared the GOHAI and self-administered-type OIDP primarily on the basis of the responders' evaluation, and analyzed patterns of responses to the two scales.

In April, 2006, a questionnaire survey was performed in 51 first-year students of Tokushima University School of Dentistry. The survey consisted of the GOHAI and the OIDP, and questions concerning the responders' evaluation of the two scales.

"The clarity of the meanings of questions" was positively evaluated by 93% and 89% of the respondents concerning the GOHAI and OIDP, respectively. "The ease of answering" was positively evaluated by 89% and 87%, and "the appropriateness of questions" by 86% and 81%, respectively. The GOHAI and OIDP were evaluated favorably by 90% and 84%, respectively, of the respondents as a method for the evaluation of the QOL regarding oral health. While the OIDP score was zero in all respondents in whom the GOHAI score was 60, the GOHAI score was less than 60 in 72% of those in whom the OIDP score was zero.

Both scales were generally evaluated positively by the respondents. The GOHAI was suggested to be more sensitive to relatively mild oral symptoms.

Health Science and Health Care 7 (1) : 24 - 28, 2007