

総義歯治療が無歯顎者の生活の質 (QOL) に及ぼす 影響に関する臨床的研究

吉田 光由, 松尾 勝弘, 和田本昌良
佐藤 裕二, 赤川 安正, 津留 宏道

The Influence of Complete Denture Therapy on Quality of Life of Edentulous Patients

Mitsuyoshi Yoshida, Katsuhiko Matsuo, Masayoshi Wadamoto, Yuuji Sato,
Yasumasa Akagawa and Hiromichi Tsuru

(平成5年1月20日受付)

緒 言

世界に類を見ない速度で高齢化社会へ突入しているわが国では、医療のあり方もいままでとは異なる概念を基本とするものとなりつつある。すなわち、延命を至上の目標とする医療から、長生きしてよかったといえる人生を全うさせ得る医療、言い換えれば、個人の生命、人格および人生の質的な向上を目指すことに重点をおく医療が必要であると認識されるようになってきた。このような観点から、生きている時代の文化、価値観に適合する人間性の充実を意味する「生活の質」すなわち QOL (Quality of Life)¹⁾ に大きな関心が注がれ、歯科医療においてもその傾向は顕著になりつつある^{2,3)}。

高齢化社会における歯科医療を考えると、無歯顎者の問題が焦点の一つになるにちがいない。なぜなら、高齢化社会では、無歯顎者数の増加ならびに無歯顎者自体の生存年数が延長することなどが予測されるからである。そこで、無歯顎者に対して行う総義歯治療を QOL の視点からみると、同行為は単に咀嚼、嚥下、発音などの機能性や審美性の回復だけを目指すのではなく、すべての歯が喪失したことにより破綻した食生活をはじめとする無歯顎者自身の様々な生活様式が改善でき、より良質な社会生活を享受することを支援するものであると理解され、高齢化社会における総義歯治療は、現在より大きな意味をもつと思われる。

しかしながら、従来の総義歯治療の効果に関する研究は、もっぱら義歯の機能性や審美性の回復程度に焦点をあてた評価であり^{4,5)}、無歯顎者の QOL を視野にいれた評価はほとんどなされていないのが現状である。

本研究では、総義歯治療が行われた無歯顎者の義歯および生活の満足度を調査することにより、総義歯が QOL に及ぼしている影響に関して統計学的手法を用いて検討を行った。

対象者および方法

1987年から1991年の5年間に広島大学歯学部附属病院第一補綴科を受診し、総義歯治療が行われた無歯顎者390名を対象とし、これらに浜田の考案した義歯の満足度調査表⁶⁾および辻⁷⁾、漆崎⁸⁾の調査表をもとに試作した生活の満足度調査表(図1)を用いて、郵送によるアンケート調査を行った。

調査の項目としては、(1)年齢、(2)性別、(3)義歯に関連する咀嚼、味覚、発音、疼痛、審美、適合性、維持、違和感、義歯の総合的な使用感の9項目、(4)生活に関連する家族、人間関係、将来への不安、食生活、充実感、生きがい、睡眠、疲労感、気分、健康、通院、運動、年齢的な衰え、生活に対する満足感の14項目(図1:項目①~⑭)および(5)義歯と生活の関係(図1:項目⑮)の計26項目である。調査表中の各質問は5つのカテゴリーの中から最もふさわしいものを選択もしくは数値の記入により回答できるようにした。これらの回答問の明確な直線関係を示す関連性を検索するため、3つのカテゴリーに統合して以下の統計学的分析を行った。すなわち、分析はまず、目的変

広島大学歯学部歯科補綴学第一講座(主任:津留宏道教授)本研究の一部は文部省科学研究費(平成4年度, No. 04857238)によった。

現在の生活に関する質問について
お答え下さい。

①ご家族は？

- 1：なし
2：あり
（妻，夫，子供，孫，その他）
自分も含めた家族の人数は？
計____人

②家族，友人，周囲の人たちとのお
つきあいはどの程度ですか？

- 1：多くの人とうまくいっている
2：まあまあうまくいっている
3：ふつう
4：あまり人と会いたくない
5：誰とも口をききたくない

③将来についての不安を
感じていますか？

- 1：不安はまったくない
2：あまり不安を感じない
3：多少不安を感じる
4：ときどき不安を感じる
5：いつも不安を感じている

④食生活はいかがですか？

- 1：大変満足している
2：まあまあ満足している
3：ふつう
4：あまり満足していない
5：不満である

⑤ご自分の仕事や趣味が，
充実していますか

- 1：充実している
2：まあまあ充実している
3：ふつう
4：あまり充実していない
5：趣味も仕事もない

⑥生きがいがありますか？

- 1：ある
2：多少ある
3：ふつう
4：あまりない
5：まったくない

⑦よく眠れますか？

- 1：大変よく眠れる
2：まあまあ眠れる
3：ふつう
4：あまり眠れない
5：まったく眠れない

⑧日頃，疲れませんか？

- 1：疲れを感じない
2：時に軽い疲れがある
3：軽い疲れがいつもある
4：ひどい疲れもときどきある
5：ひどい疲れが続いている

⑨毎日の気分はいかがですか？

- 1：大変よい
2：まあまあよい
3：ふつう
4：あまりよくない
5：非常によくない

⑩ご自分は健康だと思われますか？

- 1：健康だと思う
2：まあまあ健康だと思う
3：ふつう
4：あまり健康ではない
5：まったく健康ではない

⑪現在病院にかかっておられますか？

- 1：いつもかかっている
2：よくかかっている
3：ときどきかかっている
4：たまにしかかかっている
5：まったくかかっている

⑫適度な運動をされていますか？

- 1：毎日している
2：毎日ではないが
定期的に行っている
3：たまに行っている
4：あまりしていない
5：まったくしていない

⑬年齢的なおとろえは，
日常生活のうえで気になりますか？

- 1：まったく気にならない
2：ほとんど気にならない
3：多少気になる
4：ときどき感ずる
5：いつも感じている。

⑭現在のご自分の日常生活に
満足されていますか？

- 1：大変満足している
2：おおむね満足している
3：ふつう
4：あまり満足していない
5：不満である

⑮ご自分の入れ歯がないことを想像
したら次のどれにあてはまりますか？

- 1：大変不自由である
2：多少不自由である
3：どちらかといえば不自由である
4：あってもなくてもよい
5：ないほうがよい

図1 今回試作した生活の満足度調査表。

数である「義歯の総合的な使用感」の項目および「生活に対する満足感」の項目に対する回答を満足度の指標とした。以下これらを、「義歯の満足度」および「生活の満足度」と略す。次いで、これらと説明変数である生活関連の13項目との関連性を χ^2 検定を用いて検討することで、総義歯装着者の「生活の満足度」に影響を及ぼすと思われる因子を決定した。さらに、決定した因子および「義歯の満足度」と「生活の満足度」との関係性を、多変量解析数量化Ⅱ類⁹⁾を用いて各項目のレンジおよび偏相関係数を算出することで、「生活の満足度」に対する影響の度合を検討した。最後に、これらより「生活の満足度」と「義歯の満足度」との関係について考察を加えた。

結 果

1. 年齢および性別

対象者のうちおおむねの回答を得たものは、男性51名(31.9%)、女性109名(68.1%)の160名であり、その平均年齢は72.4歳であった。なお、性別および年齢は「義歯の満足度」および「生活の満足度」と有意な関連性は認められなかったため、以下の検討は160名を一括して被検者とした。

2. 義歯の満足度の評価

160名の被検者のうち、義歯に「満足」と回答したものは37.5%、「普通」と回答したものは47.5%であ

り、約85%の人が現在の義歯におおむね満足している状況がうかがえた。

3. 生活関連項目の項目間相互および生活の満足度との関係

図2は、調査した生活関連項目の13因子間相互およびこれらと「義歯の満足度」、「生活の満足度」に対する相関関係を示した。ほとんどの生活関連項目は、相互に有意な関連性があり ($p < 0.05$)、家族を除く12因子で「生活の満足度」との間に有意な関連性が認められた ($p < 0.01$)。従って、これら家族を除く12項目は生活の満足度を形成する因子としてとらえられた。

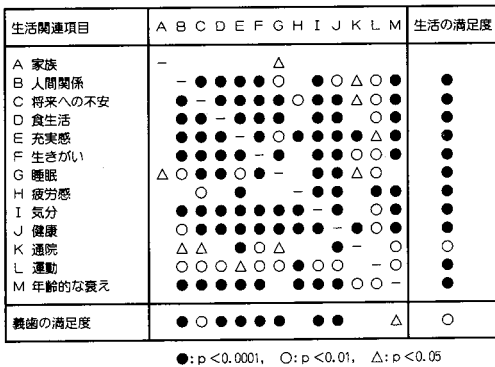


図2 生活関連項目の項目間相互および義歯の満足度ならびに生活の満足度との相関関係。

4. 生活の満足度に影響を及ぼす生活関連項目の分析

表1に、「生活の満足度」と生活関連項目12因子との関連性を多変量解析数量化Ⅱ類を用いて分析した結果を示した。レンジの値が大きいほどその因子が満足度に及ぼす影響が大きいので、レンジの大きい順に順位づけして表示した。また因子と満足度との間の相関を表わす偏相関係数から、「生活の満足度」に有意に大きな影響を及ぼしている因子は、「気分」と「充実感」であり ($p < 0.0001$)、次いで、「疲労感」、「人間関係」および「食生活」であった ($p < 0.01$)。

5. 義歯の満足度と関係の深い生活関連項目の分析

表2には、「義歯の満足度」と生活関連項目12因子との関連性を多変量解析数量化Ⅱ類にて分析した結果を示した。「食生活」はレンジが3.20と最も大きく、偏相関係数は0.56 ($p < 0.0001$)であり、他の因子に比べて明らかに大きな関連性があった。また「人間関係」や「充実感」も「義歯の満足度」と関連性を認めた ($p < 0.01$)。

表1 「生活の満足度」に影響を及ぼす生活関連項目の多変量解析数量化Ⅱ類による分析結果

順位#	項目	レンジ	偏相関係数
1	気分	2.05	0.43***
2	充実感	1.14	0.32***
3	疲労感	0.75	0.20**
4	人間関係	0.65	0.19**
5	生きがい	0.59	0.15*
6	食生活	0.56	0.23**
7	年齢的な衰え	0.37	0.16*
8	運動	0.31	0.14*
9	健康	0.28	0.13*
10	通院	0.26	0.12
11	将来への不安	0.22	0.09
12	睡眠	0.07	0.02

***: $p < 0.0001$ ** : $p < 0.01$ * : $p < 0.05$
#: 順位はレンジの大きさにより順位づけた。

表2 「義歯の満足度」に影響を及ぼす生活関連項目の多変量解析数量化Ⅱ類による分析結果

順位#	項目	レンジ	偏相関係数
1	食生活	3.20	0.56***
2	人間関係	0.95	0.19**
3	充実感	0.80	0.26**
4	運動	0.67	0.23**
5	疲労感	0.58	0.21**
6	健康	0.55	0.16*
7	気分	0.45	0.13*
8	生きがい	0.39	0.11
9	将来への不安	0.14	0.03
10	年齢的な衰え	0.13	0.03
11	睡眠	0.10	0.04
12	通院	0.07	0.03

***: $p < 0.0001$ ** : $p < 0.01$ * : $p < 0.05$
#: 順位はレンジの大きさにより順位づけた。

6. 生活の満足度と義歯の満足度との関係

表3に、「生活の満足度」と、義歯と関係の深い「食生活」を除く生活関連項目11因子および「義歯の満足度」との関連性の分析結果を示した。「義歯の満足度」は、「生活の満足度」に対しレンジの大きさでは第5位に位置し、偏相関係数は有意であった ($p < 0.05$)。

考 察

本研究では、総義歯治療を受けた無歯顎者の「生活

表3 「生活の満足度」に影響を及ぼす生活関連項目および「義歯の満足度」の多変量解析数量化Ⅱ類による分析結果

順位 [#]	項目	レンジ	偏相関係数
1	気分	2.18	0.50***
2	充実感	1.02	0.33***
3	疲労感	0.74	0.21**
4	人間関係	0.50	0.21**
5	義歯の満足度	0.43	0.17*
6	年齢的な衰え	0.38	0.18*
7	健康	0.36	0.20*
8	生きがい	0.34	0.11
9	運動	0.31	0.15*
10	通院	0.30	0.15*
11	将来への不安	0.27	0.12
12	睡眠	0.10	0.03

***: $p < 0.0001$ **: $p < 0.01$ *: $p < 0.05$

#: 順位はレンジの大きさにより順位づけた。

の満足度」に影響を及ぼしている因子を同定し、さらに、装着している総義歯が日常生活にどのように関与しているかを評価することを試みた。

「生活の満足度」に影響を及ぼす生活関連因子として調査した13項目のうち、家族を除く12項目が有意であったので、これら12因子と「生活の満足度」との関連性をさらに詳細に分析したところ、「気分」や「充実感」と大きな関連性が認められた ($p < 0.0001$)。これら2つの因子は互いに共通する側面をもっているもので、高齢者においては、充実感を持つことがQOLに重要であることが確認でき、充実感を得ることができるともつことの必要性が示唆された。

本研究では、対象の無歯顎者の85%が現在の総義歯におおむね満足しており、義歯によく適応していることが判明したので、サンプリングに特に問題はなかった^{6,10)}。

現在の総義歯が生活のどのような側面に関与しているかについては、「食生活」ともっとも強い関連性がみられ、その他にも、生活の外交的な側面を表わしていると思われる「人間関係」や、生活の質的側面である「充実感」とも有意な関連性が認められた ($p < 0.01$)。この結果は、総義歯が食生活だけではなく、会話機能の回復を通じて社会生活とも関係していると理解され、これらの充実が生活全般の充実感につながっている可能性も示された。一方、高齢者の生活状態により義歯の満足度が左右される可能性も否定できない。そこで、日常臨床においては、高齢者の生活や気持ちを十分に理解し、その上でインフォームド・コ

ンセントを含む総義歯治療を展開していくことが是非とも必要であると思われた。

「義歯の満足度」と「生活の満足度」の関係について分析する際、「義歯の満足度」と非常に強い関連性のあった「食生活」は検討しなかった。これは「食生活」を説明変数に加えると、多重共線性¹¹⁾の問題が生じ、「義歯の満足度」と同時に解析する際、因子が本来の寄与する大きさを表現できない恐れが生じるからである。この問題を防ぐには、2因子のどちらかを除外する必要がある。従って、義歯の生活への関与の度合を正確に評価するために、「食生活」を除外して「義歯の満足度」と「生活の満足度」との関連性を分析した。その結果、「義歯の満足度」と「生活の満足度」の間には有意な関連性が認められ ($p < 0.05$)、総義歯装着者の生活の質の向上をはかる上に義歯が必要である可能性が示された。今後は、満足度の低い総義歯装着者に対する新義歯治療や旧義歯改床治療などにより、「義歯の満足度」や「生活の満足度」がどのように変化して行くかを検討することで、今回の結果を実証していくことが必要であると考えられる。

総 括

本研究では、総義歯を装着している無歯顎者の「生活の満足度」を評価し、総義歯が患者の生活の質にどのように関わっているかを明らかにしようとした。その結果、総義歯が高齢者の生活のさまざまな局面に関与していること、特に食生活の他に人間関係や充実感にも大きく影響していることが明らかとなり、良質の総義歯治療を展開することで高齢者の生活の質(QOL)を高めることが可能であることが示唆された。

謝 辞

本研究の遂行にあたり協力をいただいた本学附属歯科衛生士学校中島雅子、西岡千奈美、花岡祐香の諸君に感謝いたします。

文 献

- 1) アキイエ・ヘンリ・ニノミヤ: 現代患者論序説1. QOLの理念と原則. 病院 46, 779-783, 1987.
- 2) 宮地建夫: QOLの確保と歯科疾患. 日本公衛 37(特別), 80-81, 1990.
- 3) 尾崎登喜雄, 岡崎則子, 米田和典, 広田重水, 山本哲也, 植田栄作: 口腔癌患者における quality of life (QOL) の判定に関する新しい試み. 日口外誌 38, 590-598, 1992.
- 4) Manly, R.S. and Braley, L.C.: Masticatory performance and efficiency. *J. Dent. Res.* 29, 448-462, 1950.

- 5) Sato, Y., Minagi, S., Akagawa, Y. and Nagasawa, T.: An evaluation of chewing function of complete denture wearers. *J. Prosthet. Dent.* **62**, 50-53, 1989.
- 6) 浜田重光：総義歯装着者の総合満足度の数量化に関する臨床的研究. 広大歯誌 **23**, 275-289, 1991.
- 7) 辻 新六, 有馬昌宏：アンケート調査の方法. 朝倉書店, 東京, 73-93, 1987.
- 8) 漆崎一郎：癌と Quality of Life. ライフ・サイエンス, 東京, 28-43, 1991.
- 9) 有馬 哲, 石村貞夫：数量化Ⅱ類；多変量解析のはなし. 東京図書, 東京, 211-242, 1987.
- 10) Bergman, B. and Carlsson, G.E.: Clinical long-term study of complete denture wearers. *J. Prosthet. Dent.* **53**, 56-61, 1985.
- 11) 有馬 哲, 石村貞夫：重回帰分析；多変量解析のはなし. 東京図書, 東京, 37-77, 1987.