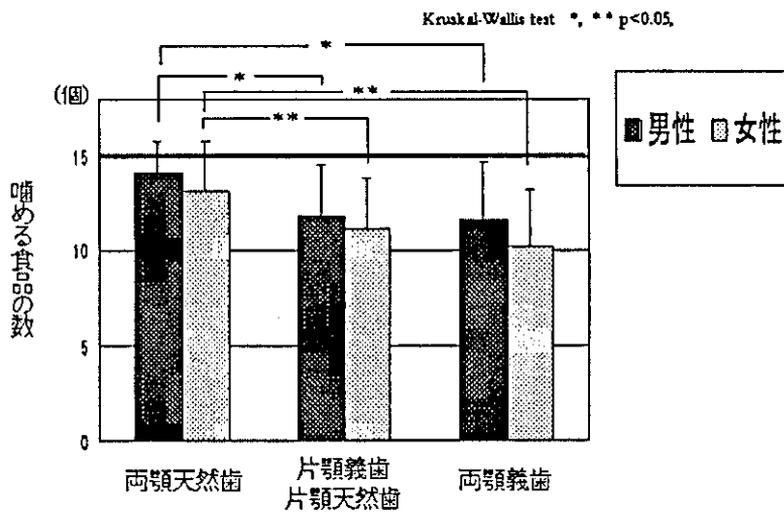


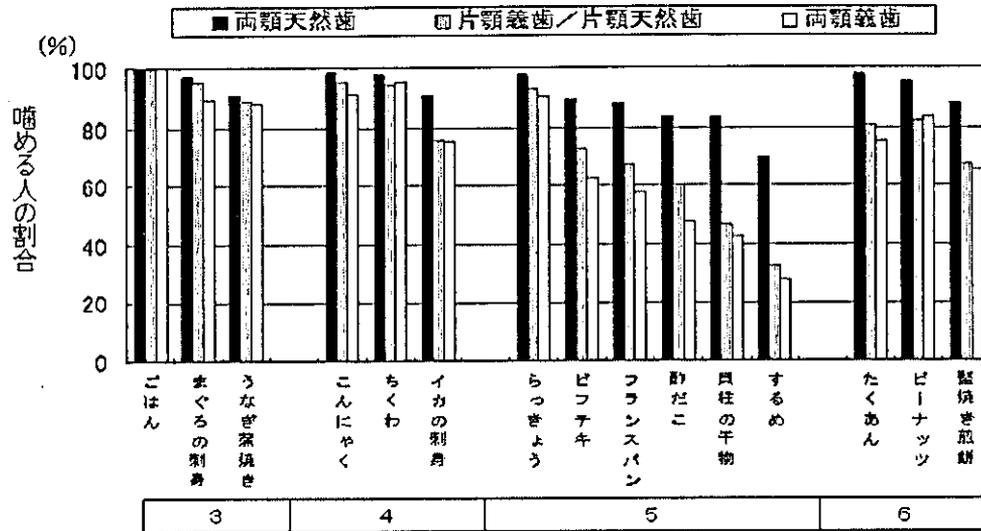
第1大臼歯の咬合構成

図1 第一大臼歯部における最大咬合力 (右側)



習慣性咀嚼側第1大臼歯の咬合構成

図2 噛める食品の数



食品分類(山本式総義歯性能判定表による)

図3 噛める人の割合(食品別)

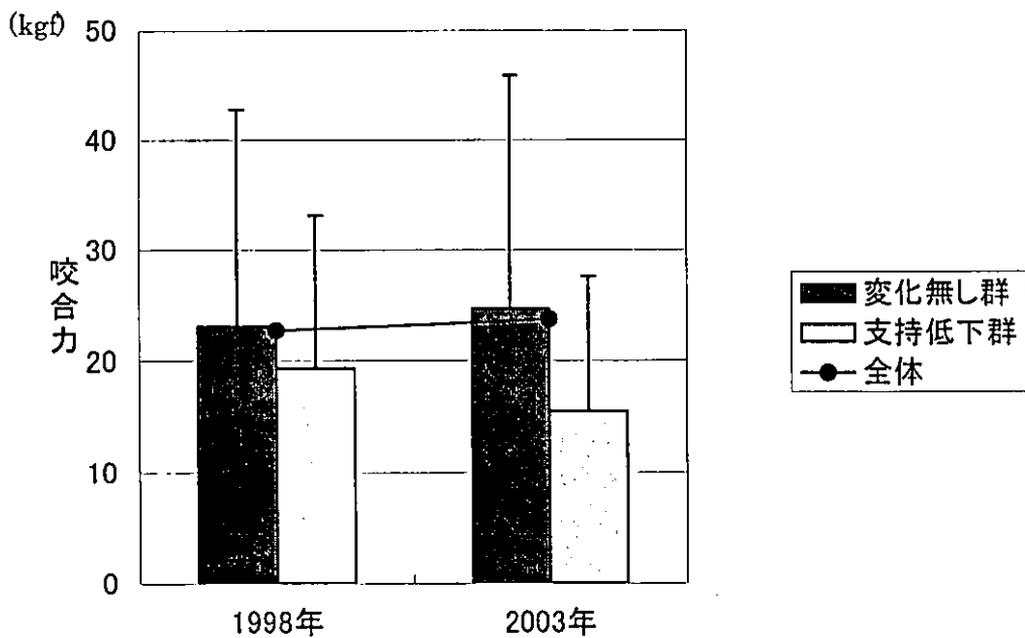


図4 最大咬合力の経年変化

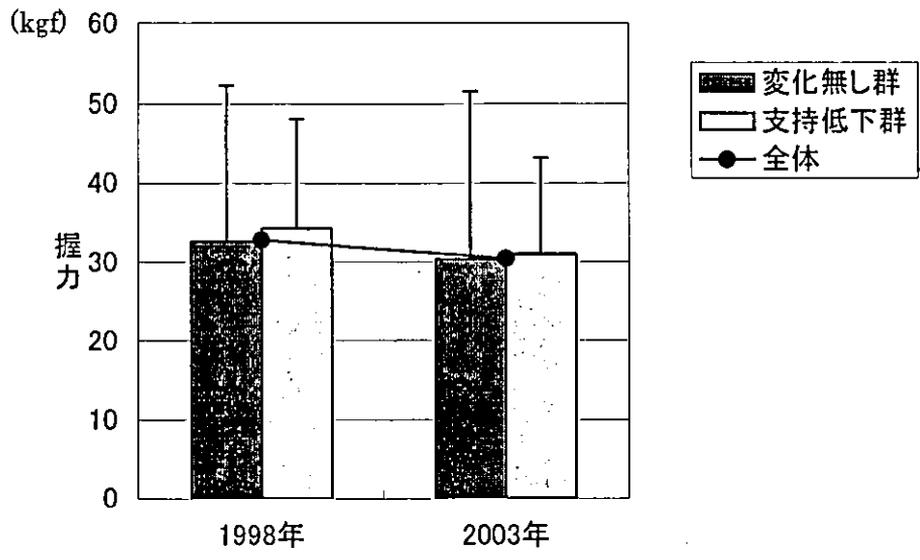


図5 握力の経年変化

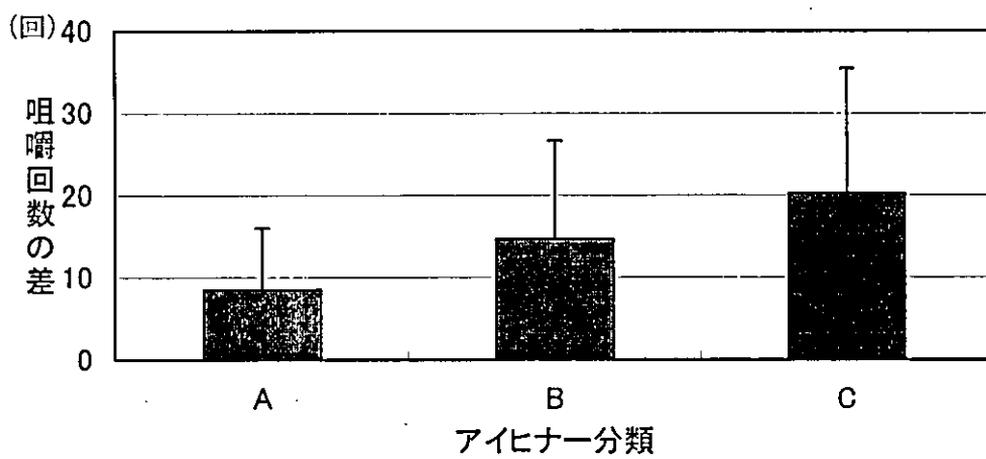


図6 初回嚥下までに要した咀嚼回数之差

平成 16 年度厚生労働科学研究

「地域住民の口腔保健と全身的な健康状態の関係についての総合研究」

「歯科治療による高齢障害者の QOL の改善」に関する研究

分担研究者 才藤栄一（藤田保健衛生大学医学部リハビリテーション医学講座 教授）

協力研究者 鈴木美保（藤田保健衛生大学医学部リハビリテーション医学講座 助手）、岡崎英人（藤田保健衛生大学医学部医学研究科 大学院）、加藤友久（愛知県歯科医師会理事）、坂井 剛（坂井歯科）、三串伸哉（東京医科歯科大学大学院口腔老化制御学分野 大学院）

研究要旨：これまで我々は、歯科治療が高齢障害者の ADL に与える影響を科学的に証明するため、厚生労働科学研究においてシリーズで高齢障害者の日常生活活動（ADL）能力など全身状態へ及ぼす歯科治療効果に関する介入研究を行ってきた。平成 9 年度には、施設および在宅の高齢障害者 70 名を対象に歯科治療前後での状態変化を検討し、食事内容、咀嚼能率、意識レベル、見当識、ADL（FIM）の食事・表出・起座動作、寝たきり度、生活満足度、食事満足度、フェイススケールで有意な改善を認めたことを報告した。この結果は歯科以外の介入の効果を除外した上での結論である点が重要であった。平成 12 年度には、治療群 140 名・対照群 144 名間のランダム化比較検討において、先に述べた多くの項目に有意差を認める結果を得た。しかし、ここで新たに行った盲検法による検討では、治療効果のばらつきや調査者間の不一致性が存在し、確定的な結論に至らなかった。平成 14 年度には、歯科治療による口腔機能の改善をより明確にできる採点の容易な評価表に改訂し、一重盲検層別無作為化試験（single blind stratified randomized controlled trial）により、対照群（97 名）に比較して歯科治療群（98 名）で FIM の食事と更衣、口腔の客観的情報で有意な改善を認めた。平成 15 年度研究では、以上の結果を確認するために全国 12 歯科医師会の協力を得て非盲検ではあるが大規模例（527 名）での層別無作為化試験を行った。以上のシリーズ研究により、歯科治療による食事を中心とした ADL、さらにフェイススケールによる QOL 改善が明らかであった。また、ADL や QOL の改善は専ら歯科介入によることが確認された。

これらの結果から、歯科効果の構造は、改善項目が食事関連項目に多かったことから歯科治療が口腔機能改善を通して食事機能を向上させ、それが高齢障害者の動機づけや活動性に反映され、ADL改善につながったと考察された。一方、一部の症例では、意識状態・精神活動・認知機能の改善の改善を通して活動性の向上が得られたと思われる場合があった。これらの身体活動の向上と意識状態・精神活動・認知機能の改善がQOLの改善に結びついたと推論された。また、「食べること」は高齢障害者の生活満足に大きな影響を与える因子であり、咀嚼機能の向上が食事の内容の改善を介して直接QOLの向上に寄与した可能性も考えられた（図1）。

QOLは医療行為のアウトカムとして、今後さらに注目されると考えられる。そこで、平成15年度研究の層別無作為化試験527名を対象とした歯科治療がQOLへおよぼす影響を再検討し、これまでのシリーズ研究で我々が用いてきたフェイススケールの回答率の高さを確認した。また、QOL評価法につき文献的考察を行い、歯科治療独自のQOL評価法作成の可能性を検討した。

#### A. 研究目的

近年の高齢化をむかえた社会情勢は、医療により単に余命がのびることのみならず、日々の満ち足りた生活を過ごすこと、つまりQOLに重きを置くようになってきている。とりわけ、「食えること」に関わる歯科治療がQOLに与える影響は無視できないものであろう。今後我々の研究も、この要請に応えて、ADLのみならず、QOLへの介入の効果をさらに追求することになると考えられる。

身体機能、精神状態、社会因子など様々な因子が影響するQOLの評価には、多数の評価法が存在する。QOL評価法は、大きく分類すれば、主観的評価法・包括的評価法・疾患特異的な評価法の3系統に分類される。主観的な幸福感または健康観に焦点をあてたものとして、PCGモラールスケール、VAS: Visual Analogue Scale, LSIA: Life Satisfaction Index Aなどがある。客観的質問事項をバランスよく配置した包括的評価法には、SF-36: MOS Short-Form 36-Item Health Survey、SIP: Sickness Impact Profile、CHART: Craig Handicap Assessment and Reporting Technique、EQ-5D: Euro Qolなどがある。なかでも多次元からなる包括的評価尺度は、

多くの研究で活用されている。しかし、いずれのQOL評価法でも、現在最も汎用されているデータ収集法は自己記入式の質問紙法であるため、失語症、認知障害、上肢機能障害、視野障害などに配慮する必要があるとされる。高齢障害者の原疾患として最も多いと考えられるのは脳卒中であり、同時に、脳卒中患者は失語症、認知障害、上肢機能などの障害を抱えている場合が多い。そのため、脳卒中患者において、通常標準的に使用されているQOL評価がどの程度採点可能であるかを検討しておくのは、QOL評価法検討のために有用であると思われる。

#### B. 研究方法

研究1: 代表的な包括的評価尺度であるSF-36(福原ら: SF-36日本語版マニュアル、Ver1.2、パブリックヘルスリサーチ、東京、2001)を用いた場合、リハビリテーション目的で入院中の脳卒中患者において、どの程度QOLを評価できるか調査した。

##### (1) 対象者

2001年11月から12月まで藤田保健衛生大学七栗サナトリウム回復期リハビリテーション病棟に入院していた脳卒中片麻痺患者

38名を対象とした。いずれも何らかのADL改善が期待できるとリハビリテーション専門医が判断のうえ入院決定されていた患者であった。明らかな意識障害患者は除外した。内訳は、男性24名、女性14名であり平均年齢60歳、発症から評価までの期間が平均89日(35-217日)であった。原疾患としては、脳梗塞16名、脳出血20名、くも膜下出血2名であった。脳の障害側は、右脳障害が21名、左脳障害が17名であった。

## (2) 調査・介入方法

対象患者のQOLをSF-36を用いて、自己記入式で評価した。ADLと認知能力の評価にはFIM: Functional Independence Measureを用いた。麻痺の程度の評価にはSIAS: Stroke Impairment Assessment Setの運動項目5項目の合計を用いて評価した。SF-36は評価マニュアルに準拠して下位項目が半分以上回答できないときに評価不能とし、評価不能の場合は、その主要因を調査した。以下に、評価法の簡単な説明を述べる。

SF-36は、身体機能、日常役割機能(身体)、体の痛み、全体的健康感、活力、社会生活機能、日常役割機能(精神)、こころの健康の8つの下位尺度、36項目についての質問が設けられている。8つの下位尺度はそれぞれ独立したひとつの尺度としても利用可能である。またこれらを身体的健康領域と精神健康領域の2分野にわけて要約も可能である。

FIM(表1)は、これまでの、我々のシリーズ研究でも使用してきた国際的ADL評価

法である。現在、米国のリハビリテーション関連施設の60%以上および世界15カ国以上で使用されている。ADLを18項目にわけ、各7段階の尺度によりセルフケア、排泄コントロール、移乗・移動、コミュニケーション、社会的認知の各領域を評価するものである。

SIAS(表2)は、脳卒中患者の機能障害を総合的に捉える目的で、我が国で開発された評価法である。運動項目、反射・筋緊張、体性感覚、関節可動域、疼痛、体幹、視空間障害、言語障害、健側機能について、22項目のテストで評価する。運動項目は6段階評価、その他は4段階評価で特別な器具を要さず短時間で施行できる。ここでは、運動項目5項目を使用した。

## (3) 統計処理

SF-36 評価可能な群と不能な群とにわけ、FIM 運動項目合計点、FIM 認知項目合計点、SIAS 運動項目合計点の散布図より各群の特徴を求めた。

## (4) 倫理的対応

この研究内容は藤田保健衛生大学医学部倫理委員会の承認を得た。対象者には内容を書面と口頭にて十分に説明し、承諾を得た。

研究2: これまで我々のシリーズ研究において、QOLについては一貫して、フェイススケールを採用してきた。平成15年度「ADLと歯科治療調査」結果を歯科治療によるフェ

イススケールの変化、対象者本人と歯科医の評価の相関関係、フェイススケールに答えられなかった群の特徴の3点について検討した。

#### (1) 対象者

対象者は、平成 15 年度「ADL と歯科治療調査」に参加した 527 名である。原疾患（表 3）の内訳は、脳血管障害 284 名、痴呆 42 名、パーキンソン病・症候群 21 名、整形疾患 81 名、内科疾患 34 名、その他 65 名であった。対象全体を、歯科治療群 272 名と対照群 255 名に無作為にわけた。歯科治療の緊急性の高い症例はあらかじめ除外した。

なお、本人によるフェイススケール評価不能群の検討は、脳血管障害を原疾患とする 284 名について行った。

#### (2) 調査・介入方法

歯科治療前・後（対照群では 8 週間後）で、フェイススケールを対象者本人（以下本人評価）と、治療にあたった歯科医が評価（以下歯科医評価）した。また、意識レベルと知的評価、FIM の食事、更衣（上半身）、移乗（ベッド・椅子）、表出、4 項目合計を調査した。

以下に、意識レベルと知的評価、フェイススケールについて紹介する。

意識レベルは、以下の 5 段階で評価した。5：昼間は活発に活動している、4：昼間は 1 人でいても覚醒（開眼）している、3：話しかけないとうとうと（閉眼）している、2：大声で呼びかけると覚醒（開眼）するが、またうとうと（閉眼）してしまう、1：何をし

ても反応なし、とした。

知的機能は、基本的な見当識である人（医療者であることがわかるか）、と計算 1 項目（ $100-7=?$ 、 $93-7=?$ ）の 2 項目について 3 段階評価（3：分かる、2：ある程度わかる、1：わからない）とした。

フェイススケール（図 2）は、1 番の笑顔から 20 番の泣き顔までの 20 個の顔の中から、「最近の体調はどうか？」という質問に対して、自分の体調にあった顔を選ぶものである。ここでは、視力の衰えた高齢者でも簡単に選択できるように図を拡大し、20 個の顔のうち代表的な 1、6、10、15、20 の 5 つの顔を選んだ簡易版を使用した。

#### (3) 統計処理

これまでの我々のシリーズ研究と同様に、歯科治療効果確認のために、治療群、対照群それぞれについて、前・後調査の中央値の差の検定（Wilcoxon 検定： $p<0.05$ ）を行い比較した。群間比較は中央値の差の検定（Mann-Whitney U 検定： $p<0.05$ ）を用いて行った。本人評価と歯科医評価の相関の検討には、Spearman の順位相関係数を用いた。

#### (4) 倫理的対応

この研究内容は藤田保健衛生大学医学部倫理委員会の承認を得た。対象者には内容を書面と口頭にて十分に説明し、承諾を得た。

## C. 研究結果

### 研究1の結果

SF-36 が評価可能であったのは 19 名 (50%) であり、半数の 19 名は評価不能であった。表 4 に評価不能群・可能群のプロファイルを示す。FIM 運動項目、認知項目、SIAS 運動項目で評価可能群と有意な差を認めた。図 3 に評価不能群と可能群の FIM 運動・認知項目の分布を示す。FIM 運動項目合計点にかかわらず、FIM 認知項目合計点が 25 点以下であれば評価不能であった。FIM 運動項目についても 46 点以下であれば評価不能であった。

評価不能で認知項目合計点が 26 点以上の患者は調査拒否が原因であり、認知項目合計点が 25 点以下では、失語が主因 8 名、その他は痴呆などの重度認知障害であった。FIM コミュニケーション項目合計点 10 点以下または、FIM 社会認知項目合計点が 13 点以下の場合に SF-36 での評価不能であった。

### 研究2の結果

治療前の本人評価の平均は 9.16、歯科医評価は平均 9.06 であり、有意差は認められなかった。いずれも中央値は 10 であった。治療前のフェイススケールのヒストグラムを図 4 に示す。図 5 は、フェイススケールの治療前後をプロットしたものである。4 つのグラフともに  $y=x$  上にプロットされるデータが多かったが、統計的には、治療群の歯科医評価で治療前後に有意差を認めた。すなわ

ち、歯科治療群の本人評価は、治療前/後で、平均 9.10/8.42 であり、歯科医評価は治療前/後で、8.95/7.86 と統計学上の有意差を認めた。対照群の本人評価は、治療前/後 (8 週間後) で、9.22/9.49 であり、歯科医評価は 9.18/9.15 であった。(表 5)。

治療前の本人評価と歯科医評価の相関は、 $r=0.51$ 、治療後は  $r=0.61$  であった。(  $p<0.01$  )。図 6 に治療前、治療後での本人評価と歯科医評価の相関図を示す。

脳血管障害の 284 名中 42 名 (14.8%) が本人による評価不能であった (表 6)。図 7、表 7 に、知的評価と FIM 表出の分布を示した。本人による評価不能群は、知的評価平均 2.76 点、表出平均 2.6 点と、低い点数に分布していた。本人による評価不能群のうち 15 名は失語であった。

## D. 考察

### 研究1の考察

リハビリテーション目的の活動的な脳卒中患者の 50%において SF-36 が評価できないことが示された。失語のために質問項目が読めなかったり答えを記載できなかったり、痴呆により質問が理解できなかったりする可能性は大きい。総じて、基本的なコミュニケーションが可能で、日常起こる問題にも対応できる患者にのみ SF-36 の評価は可能である。SF-36 の定義上、運動能力が低いことでは採点不能はなり得ない。脳障害の程度が大きい場合は、認知・運動能力共に低下するので、

見かけ上 SF-36 の結果と運動能力との関連があるようにみえるのであろう。

## 研究2の考察

我々は、これまでの調査で、フェイススケールを用いてきたが、いずれの場合も統計学的有意差をもって改善を認めてきた。平成15年度の調査でもまた、ADLの改善とQOLの改善を証明したのは、報告の通りである。

平成10年度の70名を対象にした「摂食・嚥下障害高齢者に対する栄養摂取のあり方に関する研究」では、フェイススケールの本人評価と、歯科医評価の回答の平均値、中央値には統計学的有意差を認めなかった ( $p < 0.05$ ) また、両者の相関は  $r = 0.734$  と高かった。今回の相関が  $r = 0.51$  と、やや低くなったのは、調査時に全く初めて歯科治療をおこなう患者が多く、緊張もあって歯科医とのラポールがとりにくかったためではないかと考えられる。今後としては、日頃から日常生活に携わっている施設の介護者による評価との違いを検討することが必要であろう。また、フェイススケールは、その時の患者の感情（オリジナルでは mood と表現される）を評価するものであるため、近時に起こった興奮や悲哀などの感情の影響が大きく、また、評価する側の先入観で評価が異なる可能性がある。

脳血管障害患者中、本人では評価できなかったのは14.8%で、SF-36を用いた研究1における回答不能率50%より、はるかに低い数値であり、大規模調査におけるフェイス

スケールの有用性・簡便性が示された。本人による評価不能群では、研究1同様に、失語や痴呆により質問が理解できなかったと考えられた。

## 総合考察

QOLは2001年にWHOが発表したICF: International Classification of Functioning, Disability and Health、にもとづく新しい障害の概念によれば、参加 participation にあたる概念で、個々の環境因子や個人因子を考慮しつつ社会参加する個人の価値にかかわる問題である。近年特に欧米諸国の医学の領域で、QOLを注意深く定義したうえで、疾患・医療のアウトカムとして活用しようとする動きが盛んになってきた。しかし、QOLの定義の曖昧さ、多義性、主観評価の定量化の困難性といった問題があるため、これを解決するため様々なQOL評価尺度が作成されている。医療評価のための評価として、健康に関連した Health -related QOL（健康関連QOL）という概念が用いられ、健康関連QOLを構成する基本的構成要素に関しては、身体機能、こころの健康・メンタルヘルス、社会生活機能が国際的コンセンサスをうけつつある。

QOLの指標を作成するにあたっては、大きく分けて3つの方法がある。1つは、かつてのように健康状態の検査データを中心に集計する方法、2つめはQOLに関係すると思われる様々な因子のデータを集計し解析する方法、3つめは、直接患者に質問する方法で

ある。このうち患者に直接質問する方法が採られることが多いが、患者の表現力、質問に対する反応性、質問者に対する態度、質問を行う環境などを十分に考慮しなければならない。また、自分で答えられない場合には、家族や介護者による QOL の代理評価検討が必要であると考えられてはいる。現在ある評価尺度を用いる場合には、患者あるいは、目的とする項目などがある程度割り切って評価するのが現実的とされる。以下に主な評価尺度の特徴について述べる。

主観的な尺度の VAS は、EQ-5D の一部にも取り入れられている。10cm の物差しの両端を、最高の状態と最低の状態とし、自分の状態をその間の目盛りに自己記入するものである。疼痛コントロール・緩和ケアの際によく用いられ、記載も解釈も簡便であり、QOL 評価尺度としては簡便でよい方法と考えられる。しかし、これらの主観的評価法の数値単独で、その人の健康感や活動性などが評価できているわけではない。

我々が歯科と ADL についての一連の調査で用いたフェイススケールは、VAS を変形した尺度で、前述のように 20 個の異なる表情の顔の中から、そのときの状態に一番ふさわしい顔を選ばせるものである。もともとリウマチ患者の身体状況を評価する尺度であり妥当性と信頼性はすでに検討され、疼痛や関節のこわばり、動作のしにくさ等と相関関係があることが報告されている。患者の表情の観察で、その日の患者の全身状態を把握することは臨床上常に行われていることであり、

その患者の表情を一番近いフェイススケールの中の顔におきかえることは、評価する側からすると理解しやすい。

SF-36 は、包括的評価尺度の代表的なもので、1980 年代アメリカで行われた大規模アウトカム研究 MOS : Medical Outcome Study において開発・活用された包括的 QOL 指標である。30 カ国以上で翻訳され、我が国では 1992 年から福原らによって日本語版 ver1.2 の開発作業が始められた。過去 1 か月の状態を問う自己記入式の質問紙である。8 つの下位尺度、身体機能、日常役割機能(身体)、体の痛み、全体的健康感、活力、社会生活機能、日常役割機能(精神)、こころの健康である。8 つの下位尺度はそれぞれ独立したひとつの尺度としても利用可能である。またこれらを身体的健康領域と精神健康領域の 2 分野にわけて要約も可能である。

EQ-5D は、移動の程度、身の回りの管理、普段の活動、痛み・不快感、不安ならびにふさぎ込みの 5 項目と VAS に準じた視覚評価法からなる。SF-36、EQ-5D とともに信頼性と妥当性の検討がなされ、良好な再現性を持つことが報告されている。

身体機能、精神状態、社会因子が相互に影響しやすい QOL を評価するにあたり、高齢者のリハ・介護従事者にとって多次元からなる包括的評価尺度は情報が多く、多くの研究で活用されている。しかし、いずれの健康関連 QOL 測定に際し、現在最も汎用されているデータ収集法は自己記入式の質問紙法であるため、失語症、認知障害、上肢機能障害、

視野障害などに配慮する必要がある。

このため、これらの障害が高頻度にみられる高齢者・高齢障害者のQOLを扱う上では、回答率の高さも考慮にいれなければならないだろう。また、自宅で過ごしている場合と、施設入所では環境が異なるため質問項目の読替も必要であろう。また、歯科治療という分野では、摂食機能改善、口臭や口腔内の衛生改善といった身体機能面と痛みや不快感からの解放感や気分といった総合的な評価法も必要であろう。

#### E. 結論

歯科治療により QOL が改善する構造としては、ADL 改善あるいは摂食機能回復を経由する道筋と、歯科医が介入することの非特異的効果として直接 QOL が高まる道筋と歯そのものの不快感や痛みからの解放による道筋が考えられた。

QOL 評価法については、研究 1 から、リハビリテーション目的の活動的な脳卒中患者 38 名の 19 名 (50%) において SF-36 が評価できないことが示された。SF-36 を用いる場合には、その結果は認知能力の良い患者に限られた結果であることを考慮することが必要である。

研究 2 から、フェイススケールを用いた場合の、回答不能率は 14.8%と SF-36 を用いた場合より、はるかに低い数値であり、大規模調査におけるフェイススケールの有用性・簡便性が示された。ただし、フェイススケ-

ールの数字だけで、健康観や満足度といった概念を評価するのは困難であると考えられる。

今後は、一部 VAS を含んだ包括的評価法である EQ-5D などを用いた調査を行い、これまでの研究結果を確認したい。さらには、摂食機能・口臭や口腔内の衛生改善といった身体機能面と痛みや不快感からの解放感を統合した歯科治療に独自の QOL 評価法を作成し、歯科治療と QOL 改善の関連要因をさらに検討したい。

#### F. 健康危険情報

なし。

#### G. 研究発表

##### 学会発表

岡崎英人、園田茂、鈴木美保、花村美穂、岡本さやか、清水康裕、三沢佳代、才藤栄一：行動評価によるうつ状態の評価 -信頼性の検討-。第 41 回 リハビリテーション医学会 (東京)、2004。

鈴木美保、園田茂、川北美奈子、米田千賀子、花村美穂、清水康裕、岡本さやか、岡崎英人、才藤栄一：Visual analog scale (VAS) を用いた半側空間失認の印象評価。第 13 回リハビリテーション医学会 中部・東海地方会 (名古屋)、2004。

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし。

#### I. 参考文献

The Euro QOL group : Euro QOL - A new facility for the measurement of health-related quality of life. Health Policy 16 : 199-208, 1990.

Stewart AL., et al : Measuring functioning and well-being. Durham NC (ed) ; the Medical Outcomes Study Approach, Duke University Press, 1992.

Lorish CD., Maisiak R : The Face Scale; a brief, nonverbal method for assessing patient mood. Arthritis and Rheumatism 29 : 906-909, 1986.

千野直一（監訳）：FIM:医学的リハビリテーションのための統一データセット利用の手引き。原書第3版，慶應義塾大学医学部リハビリテーション科、1991。

千野直一編著、里宇明元、園田 茂、道免和久：脳卒中患者の機能評価 -SIAS と FIM の実際。シュプリンガー・フェアラーク東京、1997。

池上直己、福原俊一、下妻晃二郎、池田俊也編：臨床のための QOL 評価ハンドブック。医学書院、2001。

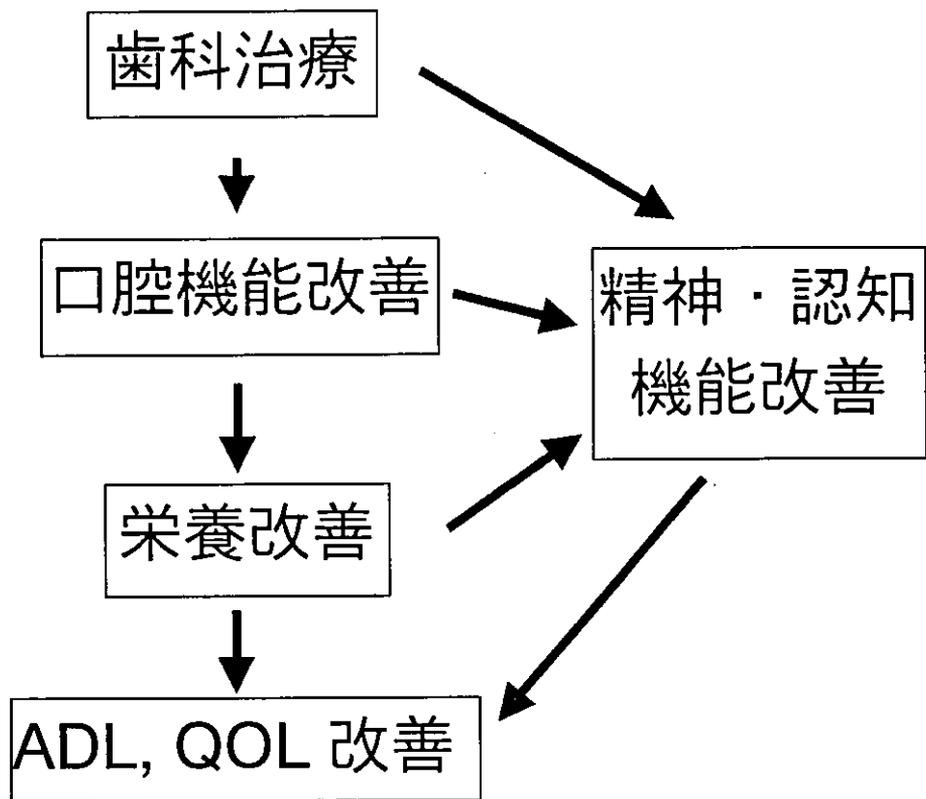


図1 歯科介入の効果構造

表1 FIM

評価項目		
運動項目 (13項目)		
セルフケア	食事 整容 清拭 更衣・上半身 更衣・下半身 トイレ動作	
排泄コントロール	排尿管理 排便管理	
移乗	ベッド移乗 トイレ移乗 浴槽移乗	
移動	歩行・車椅子 階段	
認知項目 (5項目)		
コミュニケーション	理解 表出	
社会的認知	社会的交流 問題解決 記憶	
評価基準		
7	完全自立	
6	修正自立	時間がかかるあるいは特殊な道具を必要とする
5	監視	介助者は準備を行なうのみあるいは見ているだけ
4	軽度介助	
3	中等度介助	
2	最大介助	
1	全介助	

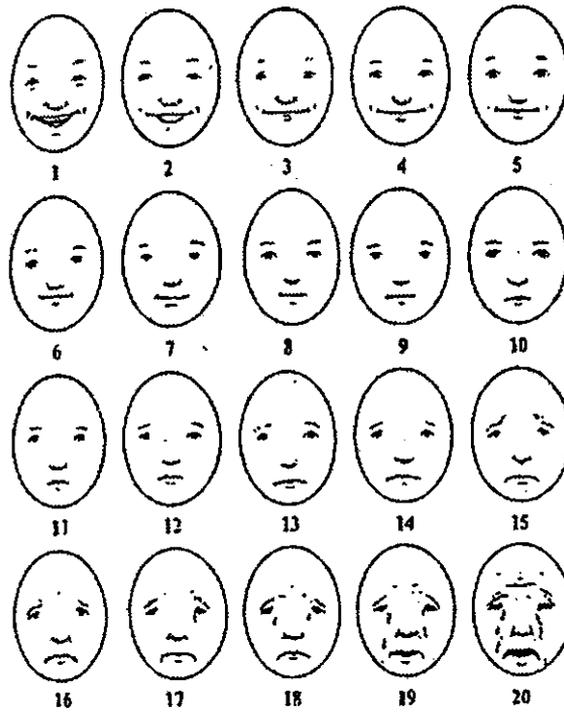
表2 SIASの各項目

運動項目	膝・口テスト 手指テスト 股関節屈曲テスト 膝伸展テスト 足パットテスト
反射・筋緊張	反射 筋緊張
体性感覚	触覚 位置覚
関節可動域	肩外転 足関節背屈
疼痛	
体幹	腹筋 垂直性
視空間障害	テープ2等分テスト
言語障害	
健側機能	握力 四頭筋筋力

の項目を使用

表3 原疾患

脳血管障害	284	脳梗塞	161
		脳出血	56
		くも膜下出血	12
		多発性脳血管障害	55
痴呆	42	アルツハイマー病	30
		老人性痴呆	12
パーキンソン病・症候群	21		21
整形疾患	81	大腿骨頸部骨折	39
		脊椎圧迫骨折	12
		変形性関節症	19
		関節リウマチ	11
内科疾患	34	心疾患	17
		呼吸器疾患	5
		糖尿病	12
その他	65	老衰	3
		その他	62
		計	527 名



フェイススケール

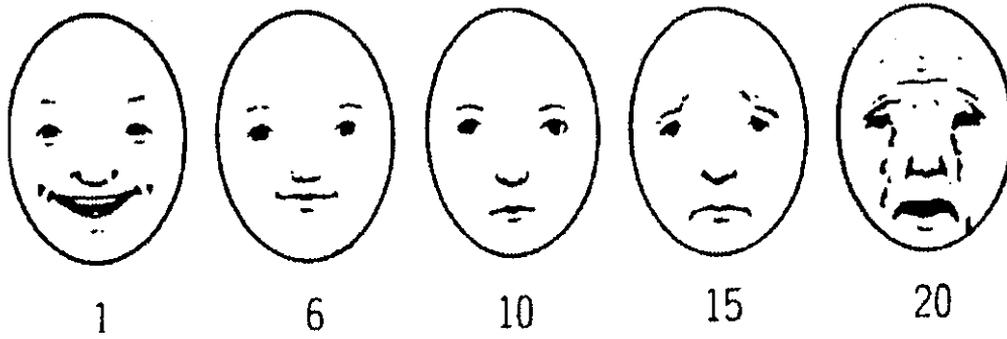


図2 フェイススケール  
下段の5つの顔は今回の評価表で用いたもの。

表4 評価不能群・可能群のプロフィール

	評価不能群	評価可能群
男女比	12:07	12:07
年齢	64	58
FIM運動項目合計点*	55	75
FIM認知項目合計点*	21	33
SIAS運動項目合計点*	7	13

\*p<0.05

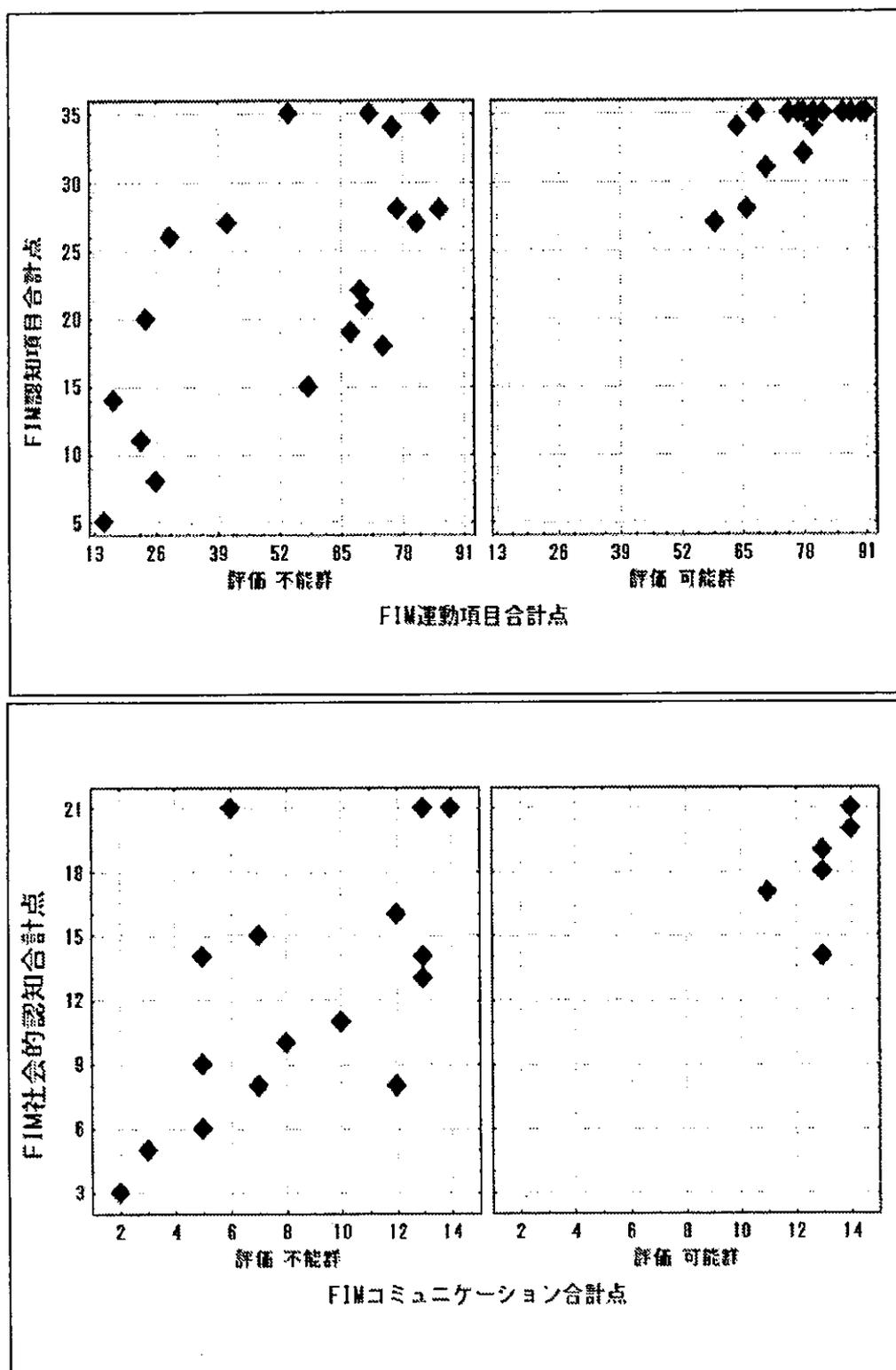


図3 評価不能群と可能群の運動・認知分布図

上) FIM認知項目合計点とFIM運動項目合計点による散布図。FIM認知k項目合計点25点以下では評価不能。

下) FIM社会的認知項目合計点、FIMコミュニケーション合計点による散布図。FIM社会的認知項目合計点13点以下、FIMコミュニケーション項目合計点10点以下では評価不能。

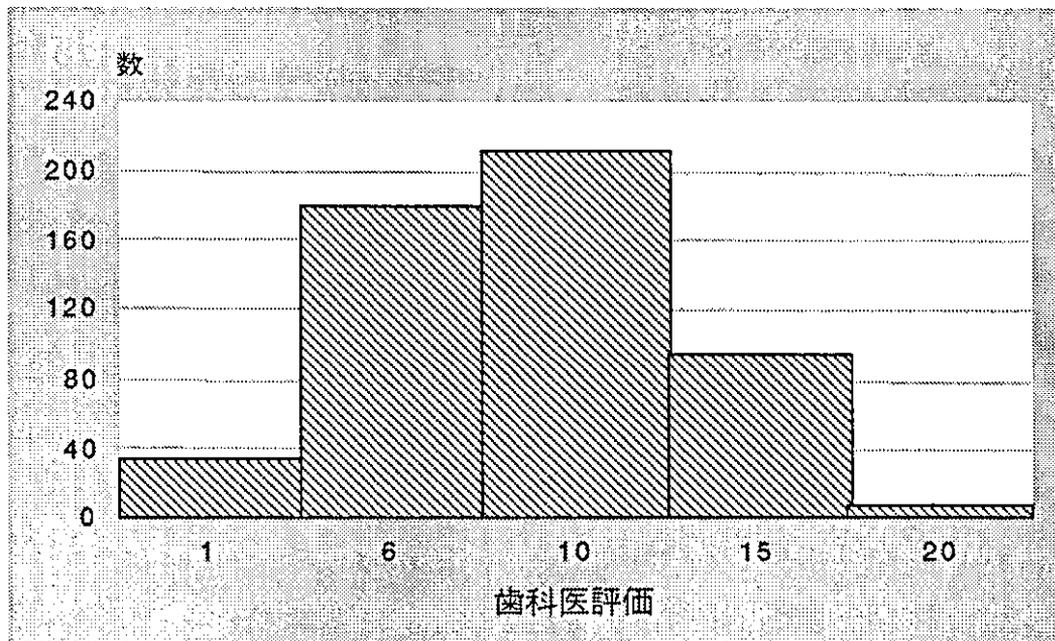
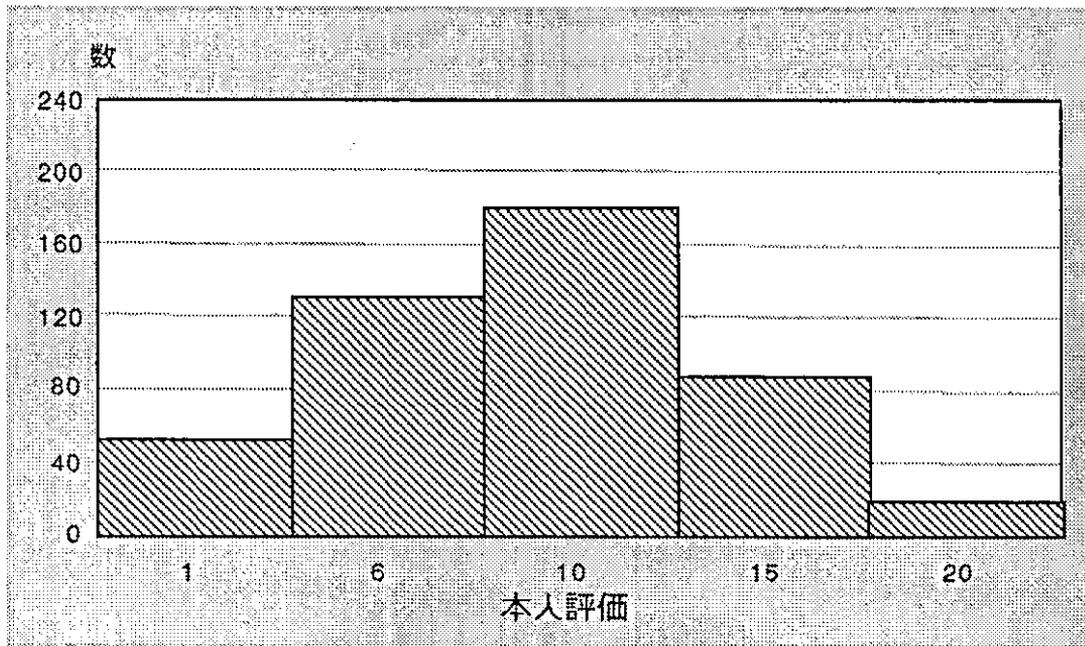


図4 治療前のフェイススケールの分布  
上) 本人評価 下) 歯科医評価