

脳卒中患者のQOL評価の現状と課題

末 永 由 理 (東京医療保健大学医療保健学部看護学科)
島 田 広 美 (千葉大学大学院看護学研究科博士後期課程)
広 瀬 穂 積 (千葉大学大学院看護学研究科博士前期課程)
酒 井 郁 子 (千葉大学看護学部附属看護実践研究センター継続看護研究部)

KEY WORDS : stroke patient, QOL, evaluation

I. はじめに

脳卒中患者の多くはリハビリテーション（以下リハ）を行うが、リハを行っている患者に対し、看護師は患者の主観的な体験に焦点をあて、「患者がその人らしくありたい」と思えるような形で存在できることにむかっていける」ことを目指して援助している¹⁾。「その人らしさ」を大切にされた看護となりえているかどうかを点検・評価するにはADLのような機能面からだけではなく、患者が今をどう生き、未来にどう向かっているかといった患者の生活や人生の質、つまりクオリティ・オブ・ライフ (QOL) の面から捉えることが必要である。最高のQOLの実現はリハの最終目的であり²⁾、QOLは看護の評価指標であると同時に、脳卒中リハの評価指標でもある。

高齢脳卒中患者は、運動について身体機能の向上のほか、健康状態の維持や楽しみといった様々な意味を見出しており³⁾、身体機能のみの評価は機能訓練の効果の一面しか捉えられないことになる。酒井は今頑張ればいずれ今より良くなると思える成人患者と違って、今現在のQOLを犠牲にした訓練は高齢者にはそぐわないと述べている⁴⁾。すなわちQOLの評価はリハのアウトカムだけでなく、そのプロセスにおいても不可欠であるといえる。

これまでに脳卒中領域において多くのQOL測定尺度が開発されている⁵⁾。Buckらは脳卒中患者を対象とした研究で用いられていたQOL測定尺度について比較し、測定尺度を選択する際には研究の目的や諸条件を考慮する必要があると述べている⁶⁾。QOL研究が活発化した1990年代前半においては研究者の関心はQOLの概念化よりも測定の仕方に向かっており⁷⁾、QOLの定義や測定対象が明確にされていないといった批判も見られた⁸⁾。しかし、その後、患者の視点から医療のアウトカ

ムを評価することは定着してきたように思われる。

そこで、本稿では1990年代後半以降、脳卒中患者のQOLが評価尺度を用いてどのように評価されているのかについて概観し、その課題について検討する。

II. 過去10年間における脳卒中患者を対象としたQOLに関する研究

医学中央雑誌Web版 (Ver 3) を用いて、1995年～2005年の10年間に発表された原著論文について、「脳血管障害」と「生活の質」をキーワードとして検索した。93件が該当し、うち、本論文ではQOLの評価に何らかの測定尺度を用いていた37件を分析の対象とした。

III. 使用されていたQOL測定尺度とその特徴

脳卒中患者を対象としたQOL研究では疾患特異的尺度4種類、疾患非特異的尺度12種類の計16種類が使用されていた (表1)。このうち、8種類の尺度は1件の研究でのみ使用されていた。Buckらの研究では“stroke”と“quality of life”のキーワードで該当した15の包括的尺度のうちの9つ、7つの脳卒中特異的尺度のうち6つが1件の研究でしか用いられておらず、脳卒中患者のQOLを測定する標準的な尺度はなかったと述べている⁶⁾。自己記入式QOL質問表⁴⁴⁾は7件、日常生活満足度⁴⁵⁾は4件と複数の研究で使用されていたが、この中には同一研究者を含む論文が含まれており、Buckらと同様にこれまでのところ、脳卒中患者のQOLを測定するスタンダードな尺度はないと言える。

脳卒中特異的尺度のうち、「脳卒中後遺症とパーキンソン病に関するQOL調査表」⁴⁶⁾、「脳血管障害患者におけるQOL評価表」⁴⁷⁾、「脳血管障害患者のQOL指標」⁴⁸⁾は日本の神経内科医が開発していた。QOLは文化的な影響を受ける概念である。例えば、米国で開発された尺度は身体機能や精神機能、社会機能といったいわゆる客

観的QOLに関して患者自身が判断し、回答するものが多い^{49)~51)}。一方、日本で開発された尺度には「楽しく暮らしているか」^{46), 47)}「幸福だと思うか」^{46), 48)}「現在の立場に満足しているか」⁴⁷⁾のように患者の主観を問う項目が複数含まれていた。佐藤はQOLの概念について、重点課題の捉え方で①生活者の意識面（主観的評価）を中心に考える立場、②生活者のおかれている環境や状態（客観的状态）で考える立場の2つに分かれると述べて

表1 脳卒中患者のQOL研究で使用されていた尺度

| | 尺度名 | 文献No |
|--------|--|-----------|
| 疾患特異的 | 日本語版 Stroke Specific QOL (SS-QOLVer.2) | 9) - 11) |
| | 脳卒中後遺症とパーキンソン病患者のQOL調査表 | 12), 13) |
| | 脳血管障害患者のQOL評価表 | 14) |
| | 脳血管障害患者のQOL指標 | 15) |
| 疾患非特異的 | 自己記入式QOL質問表 (Questionnaire for QOL by Iida and Kohashi : QUIK) | 16) - 22) |
| | 日常生活満足度 (Satisfaction with daily life: SDL) | 23) - 26) |
| | SF-36 (MOS short-form 36) 日本語版 version 1.2 | 27) - 30) |
| | 日本語版 EuroQol | 31) - 34) |
| | 心理的なQOL評価表 | 35) - 37) |
| | 生活満足尺度 (Life Satisfaction Index K : LSIK) | 29), 38) |
| | 主観的幸福度スケール (Visual Analogue Scale of Happiness: VAS-H) | 39) |
| | 主観的幸福度他者評価スケール | 40) |
| | Cantril Life Satisfaction (CLS) | 41) |
| | SWAL-QOL・SWAL-CARE (日本語版) | 30) |
| | WHOQOL26 | 42) |
| | SF-12 | 43) |

いる⁵²⁾。つまり、日本でのQOLの捉え方は、満足感や幸福感、充実感といった生活者の意識面に重きが置かれていると言える。

IV. 脳卒中患者にとってのQOLとは

QOLについて出水は医療分野で用いられる健康関連QOLに絞ってもなお多義的な概念であり、その用語を使用する人がどんな意味でそれをを用いたのかを記述することによって定義されているのが現状であると述べている⁵³⁾。表2は対象文献においてQOLの概念に該当すると思われる記述である。これ以外の文献ではQOLを測定する意義や重要性、リハや治療における目標としてのQOLについて言及されていたものの、QOLをどんな意味で用いたのかについては記述されていなかった。

表2より満足や幸福、生きがいといった患者の主観的要素をQOLと規定している文献が多く見られたが、これは脳卒中患者がこれまで身体機能から評価されがちだったことへの裏返しと言える。また、QOLを自尊心や自律性、主体性といった言葉で規定している文献も見られた。脳卒中患者は程度の差こそあれ、障害の影響で他者からの援助を受けることが多い。他者に依存した生活を送るからこそ、自律性や主体性、自尊心を脳卒中患者のQOLとして評価していくことが重要である。

さらに、多くの研究ではQOLは主観的要素と客観的要素の二面性を持つとされていた。脳卒中が日常生活や社会生活にもたらす影響といった客観的要素を捉えるこ

表2 対象文献におけるQOLの定義に関する記述

- ・固有の文化と価値観に基づく生活状況に対する個人の認識と定義され (WHO)、身体機能、心の健康、社会生活機能の3つの構成要素からなる (問川・他, 2005¹¹⁾)
- ・QOLは健康・生命などの生物レベル、起居、移動などのADLを中心とした個人レベル、仕事、経済、家庭生活充足度、社会活動・趣味などの社会レベルからなる客観的ADLと生き甲斐、幸福感などの実存レベルの項目からなる主観的QOLから構成 (若山・他, 2003¹³⁾)
- ・たとえ障害をもっている、個人が与えられた人生の終焉までいかに充実した、満足な日々の生活を確保できるか (小泉・他, 2000¹⁴⁾)
- ・幸福の追求と自律性の尊重を原義とする (澤・他, 2001¹⁶⁾)
- ・一般に人生の満足感や自尊心が重要な構成要素であるとされている (森口・他, 2001²²⁾)
- ・日常生活における様々な欲求の度合い、満足感の充実を意味し、多角的な要因が複雑に関り合う (前田・他, 2000²⁴⁾)
- ・QOLは客観的要素と主観的要素の二面性を持ち、前者はADL状況や個人の状態、機能などが含まれ、後者には幸福感、満足度、生きがいなどが含まれている。(志村・他, 2000²⁵⁾)
- ・障害、機能状態、認識力、そして病気、傷害、治療、政策などによって修飾される生活期間の価値 (生島・他, 2000²⁷⁾)
- ・身体的、心理社会的に満足のいく状態 (well-being: 安寧, 幸福, 福祉) に対応する概念 (外里・他, 2003²⁹⁾)
- ・医療の裨益者の視点で捉えた主観的健康度と日常生活機能を定量化した指標 (和田・他, 2003³⁰⁾)
- ・QOLは生きがい・幸福感・人生の満足などとも言われている (黒田, 2005³⁴⁾)
- ・脳卒中患者では発症前に比して生活満足度が低下していることが報告され、QOLの主観的側面に関する測定と関連要因の研究が始まっている (原田・他, 2001³⁶⁾)
- ・QOLは客観的尺度と主観的尺度があり、QOLを構成する下位尺度は研究者によって異なるが、心理的な側面に関しては主観的幸福感を中心とした研究が多く行われている (外里・他, 2001³⁸⁾)
- ・最後まで主体的に生活する (服部・他, 2000³⁹⁾)
- ・QOLの最重要な要素は障害者自身の生活の主観的な満足度である (四方田・他, 2002⁵⁴⁾)

とで、援助方法を立案でき、客観的要素が改善することで患者の満足感や幸福感といった主観的要素の向上が期待できる。このようにQOLを多義的に捉えることで脳卒中患者のQOLを高める援助が可能となるだろう。

V. 何のためにQOLを評価するのか

研究目的は適切な研究方法を導くと同時に、その研究領域における課題を示す。今回対象とした文献の研究目的は、QOLの実態把握が4件、関連要因の探索が21件、介入の評価が4件だった。このほか、海外で開発されたQOL測定尺度の日本語版の作成や既存の測定尺度の心理統計学的な検証を目的とした研究が7件あった(表3)。

表3 QOL研究の目的

| 目的 | 主な内容 | 文献数 |
|-----------------|---|-----|
| 実態の把握 | ・介護者、失語症患者のQOLの実態 ・発症からの経時的変化 | 4 |
| 関連要因の探求 | ・ADL (BI, FIM, 老研式活動能力指標, FAIなど) ・機能回復度 (Brunnstrom ステージ分類, SIASなど) ・うつ, 認知レベル ・役割, 役割, サポート状況 (同居者, 介護保険など) | 21 |
| 介入効果の評価 | ・レクリエーション (看護師) ・自宅での運動実践 (理学療法士) ・薬物療法, リハビリテーション (医師) | 4 |
| その他 | ・うつの影響因子としてのQOL測定 | 1 |
| 測定尺度の信頼性・妥当性の検証 | | 7 |

医療分野においてQOLはもともとアウトカム指標として注目された概念である。患者に貢献できる医療を提供するには現状の把握や要因の探求が必要であり、現在のところ脳卒中患者を対象とした研究においては関連要因の探求が中心となっているようである。今回対象とした文献では、身体機能の回復とQOLの関連には統一した見解が見られなかった^{19), 23)~26), 39)}が、うつはQOLを低下させること^{16), 20), 32), 37)}、他者との交流²⁵⁾や役割²²⁾など、患者が楽しみや存在意義を感じられるものがQOLには大きく影響していた。今後は蓄積された研究結果が脳卒中患者のQOLを高める援助に活用され、その効果が検証されることを期待したい。

VI. QOLをいつ評価するか

QOLの主観的な要素は置かれている環境や状態といった客観的な要素に影響を受ける⁵²⁾。脳卒中を発症した患者の多くは急性期、回復期、維持期とその回復過程

において環境や心身の状態の変化を体験することから、発症からの時間の経過が脳卒中患者のQOLに大きな影響を及ぼすことが考えられる。

QOLの関連要因の探索を目的とした研究の多くは横断研究で、研究対象者の発症からの期間は様々であり、「平均経過年数7.0 (0.7~35)年」のように、発症から1年未満の対象と10年以上の長期間経過した対象が混在している一方、脳卒中後の抑うつ状態や障害受容の時期を考慮し、発症から1年以上経過していることを研究対象者の条件としている研究も見られた^{14), 35), 37)}。

発症からの時間経過によるQOLの違いについては異なる結果が得られている^{19), 31)}。我々が以前行った外来通院中の高齢脳卒中患者のQOL調査では、発症後6ヶ月未満の患者に比べ、6ヶ月以上2年未満の患者のQOLは低かった⁵⁵⁾。脳卒中患者のQOLを悪化させる因子の一つに脳卒中後のうつ状態があるが、脳卒中後うつ状態は一般的には脳卒中発症後3ヶ月から2年までに多く見られる⁵⁶⁾。回復期リハ病棟入院までの平均日数が41.0日⁵⁷⁾、平均在院日数が91.8日⁵⁸⁾であることから考えると、脳卒中患者は急性期治療を受け、1ヶ月半後には回復期リハ病棟に移り、約3ヶ月間回復期リハを受け、自宅への退院あるいは他の施設への移動と、発症からの半年間は生活環境が大きく変化する。こうした情動や環境の変化を考えると、発症からの時期を考慮してQOLを評価する必要があるだろう。

VII. 脳卒中患者のQOLは誰が評価するのか

QOLの最大の特徴は患者の視点に立って行われることであり、他者ではなく、患者自身が判断し、回答するのが原則である。実際のQOL評価には自己記入式の質問紙を用いることが多く、記入が困難な患者に対しては面接方式で行われることもある。今回対象とした文献では質問紙への自己記入による調査が18件、面接法による調査が14件、自己記入と面接法とを併用した調査が3件だった(図1)。面接法による調査は自己記入式に比べ研究対象者数が限定されるが、脳卒中患者の場合、上肢機能や視覚の障害によって質問紙への記入が困難な場合があり、このような脳卒中患者の特徴を考慮して面接法が多く実施されているのだろう。

自己記入式の質問紙を用いた調査のうち14件は郵送による調査で、4件は入院中や外来受診時、リハでの通院時など医療施設において行われていた。郵送による調査の場合、研究対象者本人が回答するとは限らない。いくつかの研究では、患者自身での回答が原則であるが、本人記入が困難な場合は家族や介護者が本人の回答を聞き

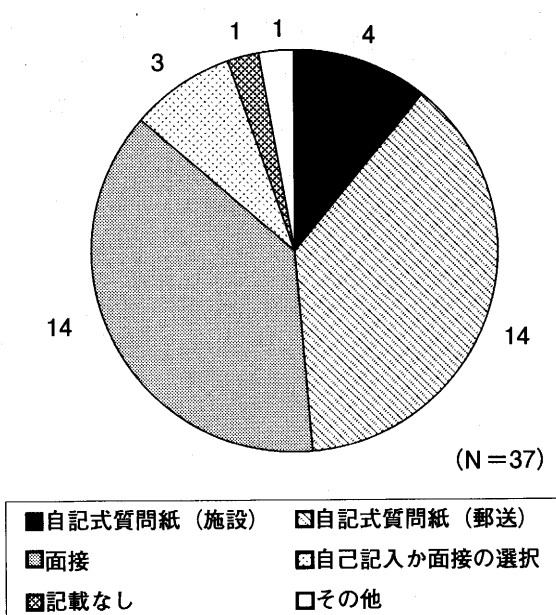


図1 データ収集方法

て記入するよう説明がされていた^{11), 34)}。尺度の信頼性の検討を目的とした研究³⁸⁾では同じ内容の調査を2回実施していたが、2回の回答が得られた72名のうち、2回とも患者自身が回答していたものが33名、2回とも代理人が記入していたのが29名だった。また、28.9%が患者本人ではなく、介護者が記入していた研究もあった³⁴⁾。対象が自分で質問紙に記入できない場合は、データの欠損や誤解による不正確な情報となるよりも、補助による記入の方が望ましいとされており⁵⁹⁾、脳卒中患者を対象とした研究では補助者が質問紙への記入を行うことは現実的な方法であろう。その際にはあくまでも患者自身が判断し、それが実際と違っていても補助者はありのまま受け止め、そのまま記入するよう説明するといった対象者の主観により近づけるような配慮が必要である。

一方、患者に近い人が患者に代わって答える代理回答については、がん末期など非常に重篤な状態にあったり、認知症患者のように認知機能に障害がある場合に採用されることがあるが、代理回答を本人のQOLとしてよいのかについては結論が出ていない^{53), 59), 60)}。脳卒中の場合も認知機能の障害や失語症によって患者本人からの回答が得られない場合がある。Buckらはコミュニケーションや認知機能の障害をもたらす脳卒中患者にとって代理人は重要ではあるものの、こうした患者のQOLは著しく低いので対象から除去したほうが望ましいと述べている⁶⁾。EuroQOLを用いて脳卒中患者とその代理回答者との回答の一致度を見たDormanらの研究⁶¹⁾では、観察可能な項目での両者の一致度は高かったものの、精

神面に関する項目での一致度が低く、質問紙への自己記入ができず、面接での補足が必要な患者ほど代理回答者との一致度が低いという結果だった。現状でも認知障害のある患者や重度の失語症患者は研究対象から除去されることが多い。このようなQOLの低下が予測される患者の主観的なQOLを評価する方法については課題として引き続き取り組むべきであろう。

VIII. 終わりに

脳卒中患者のQOLは幸福感や満足感、充実感を中心として多義的に捉えられていた。また、QOLの関連要因に関する研究結果が蓄積されつつあり、今後さまざまな角度から脳卒中患者のQOLを高めるアプローチがなされることを期待したい。認知機能の障害や言語障害を伴う脳卒中患者のQOL評価には患者の主観に少しでも近づけるような調査方法の工夫が必要である。その際には脳機能そのものの障害やそれに付随するさまざまな障害、環境の変化によってもたらされる患者の情動の不安定さに細心の注意を払い、QOLを評価することが患者のQOLを低下させないようにしなければならない。

なお本研究は、文部科学省科学研究費補助金（基盤研究C：課題番号17592290）「回復期リハビリテーション病棟における高齢脳卒中患者のQOLを高める看護援助」の一部として実施した。

引用文献

- 1) 酒井郁子：超リハ学，pp36，文光堂，2005。
- 2) 上田敏：目でみるリハビリテーション医学第2版，pp2，東京大学出版会，1994。
- 3) 末永由理，遠藤淑美，鳥田広美，井上聡子，佐藤弘美，酒井郁子：機能訓練を受けた脳血管障害者が行っている運動習慣とその意味，第31回日本看護学会論文集（成人看護Ⅱ），209-211，2000。
- 4) 酒井郁子：高齢者の幸せ（QOL）を支え続けるリハビリテーション看護の可能性，老年看護学，9(2)：22-27，2005。
- 5) 佐伯覚，岡崎哲也，蜂須賀研二：健康関連QOLとリハビリテーション：脳卒中，総合リハ，33(11)：1003-1007，2005。
- 6) Deborah Buck, Ann Jacoby, Anna Massey, Gary Ford：Evaluation of Measures Used to Assess Quality of Life After Stroke. Stroke 31：2004-2010, 2000。
- 7) 黒田裕子：クオリティ・オブ・ライフ（QOL）その概念的側面，看護研究，25(2)：98-106，1992。
- 8) Thomas M. Gill, Alvan R. Feinstein：A Critical Appraisal of the Quality of Quality-of-Life Measurements. JAMA 272(8)：619-626, 1994。
- 9) 毛利史子，斎藤和夫，石割佳恵，奥平れい子，長光恵，土

- 屋敦, 能登真一, 網本和: 日本語版Stroke Specific QOL (SS-QOL) の作成と慢性期脳卒中者のQOL評価, 総合リハ, 32(11): 1097-1102, 2004.
- 10) 折笠秀樹, 中野武, 森岡斗志尚, 大和真史: 脳卒中後遺症患者のQOL質問票の妥当性について, 臨床薬理, 33(1): 47S-48S, 2002.
 - 11) 問川博之, 新藤恵一郎, 和田勇治, 内川研, 里宇明元: 脳卒中特異的QOLスケールに関する検討, JOURNAL OF CLINICAL REHABILITATION, 14(7): 684-689, 2005.
 - 12) 若山吉弘, 前田眞治, 春原経彦, 加知輝彦, 米山栄: 高齢神経疾患のQOLについて-とくに脳血管障害後遺症とパーキンソン病について, 日本老年医学会雑誌, 36(6): 396-403, 1999.
 - 13) 若山吉弘, 小川雅文, 前田眞治, 土田隆政, 饗場郁子: 高齢神経疾患患者のquality of lifeに対するリハビリテーションの効果, 神経治療, 20(2): 169-178, 2003.
 - 14) 小泉美佐子, 神山幸枝, 岸恵美子: 中高年の脳血管障害患者のQOLにかかわる要因の分析, Kitakanto Med J. 50(4): 359-365, 2000.
 - 15) 習田明裕: 脳血管疾患の既往をもつ在宅療養者のQOLに影響を及ぼす要因分析, 東京保健科学学会誌, 3(2): 88-97, 2000.
 - 16) 澤俊二, 磯博康, 伊佐地隆, 大仲功一, 安岡利一, 上岡裕美子, 岩井浩一, 大田仁史, 園田茂, 南雲直二, 本間雄太, 増田直美, 城哲也, 森田由希子, 嶋本喬: 脳血管障害発病1年時の介護保険利用別にみたうつ状態とQOLの比較, 茨城県立病院医学雑誌, 19: 49-57, 2001.
 - 17) 澤俊二: 障害受容と情緒的支援ネットワーク, 総合リハ, 31(9): 827-835, 2003.
 - 18) 澤俊二, 磯博康, 伊佐地隆, 大仲功一, 安岡利一, 上岡裕美子, 岩井浩一, 大田仁史, 園田茂, 南雲直二, 嶋本喬: 慢性脳血管障害者における心身の障害特性に関する経時的な研究, 日本公衆衛生学会誌, 50(4): 325-338, 2003.
 - 19) 澤俊二: QOLとADL・IADLの関係, OTジャーナル, 37(6): 469-476, 2003.
 - 20) 山川百合子, 佐藤晋爾, 澤俊二, 伊佐地隆, 大瀬寛高, 大仲功一, 安岡利一, 川原田晴通, 赤沼順, 丸山みつ, 石川演美, 大田仁史, 寺島康, 朝田隆: 回復期リハビリテーション病棟における脳卒中後うつ状態の予備的研究, 茨城県立医療大学紀要, 9: 189-196, 2004.
 - 21) 甲田宗嗣, 鶴見隆正, 川村博文, 辻下守弘, 岡崎大資, 森川純子: 継続して外来通院する脳卒中片麻痺患者のどこに主眼を置いて理学療法を実施すべきか: 身体機能, 活動能力, QOLの関連から, 広島理学療法学, 12: 79-83, 2003.
 - 22) 森口靖子: 在宅脳血管障害後遺症者の主観的満足感と関連要因の検討, 香川県立医療短期大学紀要, 3: 55-60, 2001.
 - 23) 城田君子, 山河陽一, 柴貴志: 在宅脳血管障害者の家庭内役割とQOLの関係について, 下呂病院年報, 28: 53-57, 2001.
 - 24) 前田清隆, 荒田征爾, 西脇雅, 桐山啓, 志村勇, 松尾厚, 早川大吾, 末松智, 土田学, 丸毛久美子, 加藤佐知子, 細江雅彦, 高橋裕司: 脳卒中患者の在宅におけるQOL, 下呂病院年報, 27: 64-69, 2000.
 - 25) 志村勇, 荒田征爾, 西脇雅, 桐山啓, 前田清隆, 松尾厚, 早川大吾, 末松智, 土田学, 日下部恭子, 横山竜也, 細江雅彦, 高橋裕司: 在宅脳卒中片麻痺患者のQOLに関する調査, 下呂病院年報, 27: 75-78, 2000.
 - 26) 伊藤友子, 横山勝彦, 宮島尚子, 白木優子: 脳卒中後遺症患者のQOL・ADL・負の心理的変化の相関性~当院外来患者を対象に~, 陶生医報, 18: 89-97, 2002.
 - 27) 生島祥江, 伴貞彦: 脳血管障害の外来患者のHRQOLとその影響因子-SF-36を用いて測定した13名の結果報告, 神戸市看護大学短期大学部紀要, 19: 39-44, 2000.
 - 28) 坂井智明, 伊佐地隆, 田中喜代次: 自宅での運動実践が慢性期脳血管疾患片麻痺者の身体活動能力と健康関連QOLにおよぼす効果, 日本整理人類学会誌, 8(2): 75-81, 2003.
 - 29) 外里富佐江, 岩谷力, 飛松好子, 熊本圭吾, 王治文, 園田啓次: 脳卒中後遺症者における「生活満足度」, 「不安・うつ」, 「自尊感情」, 「社会的健康感」の再テスト法による信頼性の検討, 総合リハ, 31(3): 265-274, 2003.
 - 30) 和田満美子, 星野由香, 奥平奈保子, 金井日菜子, 峰下圭子, 楠元恵一, 藤谷順子: 嚥下障害者のQOL評価: 包括的QOL調査票(SF-36)の適用と疾患特異的QOL調査票(SWAL-QOL・SWAL-CARE)の試用についての比較検討, 日摂食嚥下リハ会誌, 7(2): 109-116, 2003.
 - 31) 桑野美鳥, 神田直, 清水和彦, 浅井憲義: EuroQolを用いて検討した在宅脳卒中患者の健康関連QOL, 日本老年医学会雑誌, 38(6): 831-833, 2001.
 - 32) 江藤文夫, 坂田卓志: 脳血管障害後遺症患者の健康関連Quality of Lifeに影響を及ぼす要因の研究, 日本老年医学会雑誌, 37(7): 554-559, 2000.
 - 33) 神島滋子: 通院脳卒中患者の健康関連QOLとその要因に関する検討, 札幌医科大学保健医療学部紀要, 7: 39-46, 2004.
 - 34) 黒田晶子: 在宅脳卒中患者の健康関連QOL-日常生活における行動範囲の影響, 作業療法, 24(2): 145-153, 2005.
 - 35) 原田和宏, 斎藤圭介, 津田陽一郎, 香川幸次郎, 中嶋和夫, 高尾芳樹: 脳卒中患者における心理的QOL指標の構成概念妥当性の検討, 理学療法学, 27(7): 229-236, 2000.
 - 36) 原田和宏, 斎藤圭介, 津田陽一郎, 香川幸次郎, 中嶋和夫, 高尾芳樹: 在宅脳卒中患者における心理的QOLと障害に関する検討, 理学療法学, 28(5): 211-219, 2001.
 - 37) 斎藤圭介, 原田和宏, 津田陽一郎, 香川幸次郎, 中嶋和夫, 高尾芳樹: 在宅脳卒中患者のストレス・コーピングと精神的健康との関係, 理学療法学, 28(7): 348-355, 2001.
 - 38) 外里富佐江, 岩谷力, 飛松好子, 熊本圭吾, 王治文, 大高香織, 園田啓次, 福田妃佐子: 脳卒中患者における生活満足度尺度K(LISK)の再テスト法による再現性の検討,

- Quality of Life Journal, 12 : 19-24, 2001.
- 39) 服部美佳, 服部ユカリ : 在宅脳血管障害者とその家族の生活満足度とソーシャルサポート, 山形県公衆衛生学会第26回講演集, 51-53, 2000.
- 40) 吉村靖史 : 脳卒中患者に対するレクリエーションの効用, 神奈川県立看護教育大学校研究集録 : 45-51, 2000.
- 41) 小西かおる : 脳血管障害患者における障害によるストレスの認知的評価に関する研究, 老年看護学, 6 : 40-49, 2001.
- 42) 石元康仁, 中土井芳弘, 谷口京子, 伊賀淳一, 友竹正人, 大森哲郎, 里美淳一郎, 宇野昌明, 永廣信治 : 脳血管障害後のうつ状態についてのアンケート調査, ムードディスオーダー・カンファレンス : 9-14, 2003.
- 43) 守本とも子, A. Schreiner, 浅野仁 : 在宅脳卒中後遺症患者の健康に関連した生活の質の研究 - SF-12による検討, 教育医学, 46(1) : 80-81, 2000.
- 44) 飯田紀彦, 小橋紀之, 小山和作 : 新しい自己記入式QOL (QUIK) の信頼性と妥当性, 日本老年医学会雑誌, 32 : 96-99, 1995.
- 45) 田中正一, 蜂須賀研二, 緒方甫 : 難病患者におけるADLとSDL (日常生活満足度), 総合リハ, 27(11) : 928-934, 1993.
- 46) 若山吉弘, 加知輝彦, 前田真治, 米山栄 : 脳卒中後遺症とパーキンソン病患者のQOL調査表の作製, 昭和医学会誌, 57(6) : 541-550, 1997.
- 47) 宇高不可思, 澤田秀幸, 亀山正邦 : 脳血管障害患者におけるQuality of Lifeの評価の試み, 臨床評価, 19 : 405-412, 1991.
- 48) 藤井潤 : 循環器病治療のquality of life (生命の質) の評価方法に関する研究, 平成元年度厚生省循環器病研究委託費による研究報告書 : 400-406, 1990.
- 49) Linda S Williams, Morris Weinberger, Lisa E. Harris, Daniel O. Clark, Jose Biller : Development of a Stroke-Specific Quality of Life Scale. Stroke 30 : 1362-1369, 1999.
- 50) A. van Straten, R. J. de Haan, M. Limburg, J. Schulin, P.M. Bossuyt, G. A. M. Bos : A Stroke-Adapted 30-Item Version of the Sickness Impact Profile to Assess Quality of Life (SA-SIP30), Stroke 28 : 2155-2161, 1999.
- 51) Pamela W. Dunca, Dennis Wallace, Sue Min Lai, Dallas Johnson, Susan Embretson, Louise Jacobs Laster : The Stroke Impact Scale Version 2.0 Evaluation of Reliability, Validity, and Sensitivity to Change, Stroke 30 : 2131-2140, 1999.
- 52) 佐藤元 : 医療分野における生活の質 (QOL) 測定 - QOLの概念, 歴史的背景と現在の課題, 医学のあゆみ, 213(2) : 113-117, 2005.
- 53) 出水紳一, 鈴鴨よしみ : 健康関連QOLとリハビリテーション, 総合リハ, 33(11) : 997-1002, 2005.
- 54) 四方田博英, 横張琴子, 波多野和夫 : 慢性期在宅失語症者のQOLについて - 主観的満足度の観点より, Quality of life Journal, 3(1) : 13-19, 2002.
- 55) 島田広美, 末永由理, 酒井郁子 : 高齢脳血管障害患者の疾病影響プロフィール, 日本老年看護学会第9回学術集会抄録集, 126, 2004.
- 56) 小林祥泰 : 脳血管性うつ状態の病態と診療, メディカルレビュー社, 2001.
- 57) 全国回復期リハビリテーション病棟連絡協議会編 : 回復期リハビリテーション病棟の現状と課題に関する報告書, pp21, 2005.
- 58) 前掲書56), pp11.
- 59) ピーター・M・フェイヤーズ, デビッド・マッキン著, 福原俊一, 数間恵子監訳 : QOL評価学 測定, 解析, 解釈のすべて, pp269, 中山書店, 2005.
- 60) 岡崎哲也, 赤津嘉樹, 佐伯覚, 蜂須賀研二 : リハビリテーションにおけるQOL 脳卒中, 総合リハ, 29(8) : 709-713, 2001.
- 61) Paul J. Dorman, Fiona Waddell, Jim Slattery, Martin Dennis, Peter Sandercock : Are Proxy Assessments of Health Status After Stroke With the EuroQol Questionnaire Feasible, Accurate, and Unbiased?, Stroke 28 : 1883-1887, 1997.