

失語症を負った脳血管疾患患者のQOL —文献調査から—

大久保 豪
涌井 智子

はじめに

失語症は、脳血管障害などによって「話す」「聞く」「読む」「書く」といったことばの機能が失われる疾患であり、言語野と呼ばれる脳の特定領域の損傷、もしくは言語野と他の言語野、運動野、感覚野の連携が遮断されることによって起こる¹⁾といわれている。脳血管疾患を発症した患者の多くが失語症を発症することが知られており、Bersanoらが発表したイタリアでの2年間の追跡調査によると、意識のある脳血管疾患患者9953名のうち26%が失語症を発症していた²⁾という。われわれの知る限り日本国内の失語症者数を示す統計調査は存在しないが、脳血管疾患患者数が136万5千人と増加傾向にある³⁾こと、脳血管疾患は加齢とともに発症率が上昇することなどを鑑みると、日本における失語症者数は増加している可能性が高いといえるだろう。

このように少なからぬ数の失語症者が存在するが、日本脳卒中学会が2004年に発表したガイドラインでは「失語症に対する専門的リハビリテーションは勧められるが、十分な科学的根拠はない」⁴⁾と述べられており、言語症状の改善は容易ではないことがうかがわれる。また、抑うつになる失語症者が多い^{5)、6)}といった研究もあり、失語症状が精神的健康にも影響することが示唆されている。失語症者の生活を考える上では、言語能力などに着目するだけではなく、その長期的な影響を生活全般に対する視野からみていく必要があるといえよう。

こうした観点から失語症の影響をみる際に有益なのが、QOL（Quality of Life）という概念である。これはある人がどれほど人間らしく、望み通りに生活することができているかを重視し、生そのものを包括的にみる概念であり、多くの保健医療福祉分野で患者の状態をアセスメントするための指標や、治療効果を評価するための指標の一つとして導入されつつある。特に生活習慣病や精神疾患といった慢性的な経過をたどる疾患ではこうした概念が重要であり、脳血管疾患患者を対象とした調査もこれまで数多く行われており、脳血管疾患が患者のQOLを低下させることが明らかになってきた⁷⁻¹⁰⁾。その一方、コミュニケーションが難しいことを理由に失語症者が調査対象から外されている研究⁹⁾や、失語症とQOLの関連については検討していない研究¹¹⁾も多く、失語症がQOLに与える影響が十分に検討されているとはいがたい。しかし、失語症者に対する効果的な介入方法を検討し、支援体制を整えていくにあたって、こうした失語症者のQOL、そしてQOLと関連する要因に関する検討は不可欠である。そこでわれわれは1. 失語症の有無による脳血管疾患患者のQOLの違いを明らかにすること、2. 失語症者におけるQOLの関連要因を明らかにすること、を目的としてこれまでに報告された失語症者を対象としたQOL調査論文のレビューを行った。

方法

英語文献の検索にはMEDLINE（1953年—2007年）、PsychINFO（1887年—2007年）、Web of Science（1945年—2007年）、CINAHL（1982年—2007年）という4種類の論文データベースを用いた。検索式は「aphasia & Quality of Life」である。日本語文献の検索には医中誌Web（1983年—2007年）、FELIX（1948年—2007年）という2種類の論文データベースを用いた。検索式は「失語症 & Quality of Life」である。ヒットした論文の中で、①QOLを測定した調査である、②調査対象が脳血管疾患後の失語症者である、もしくは調査対象者の一部に脳血管疾患後の失語症者を含むという2つの条件に当てはまる論文を文献調査の対象とした。なお、失語症者向けのQOL尺度開発

のために行われた調査や、どのQOL尺度が有効であるかを検討するために行われた調査であり、失語症者のQOLの状態やその関連要因について検討していない調査は文献調査の対象から除外し、対象論文について考察する際の助けとした。

結果と考察

対象文献

各データベースでヒットした論文の数と、その中で条件に適合した論文の数は表1の通りである（2007年10月15日現在）。これらの論文から重複を除いた英語文献10本¹²⁻²¹⁾、日本語文献1本²²⁾を対象とした。まずこれらの文献においてQOL測定に用いられた尺度を概観した後、本論文の目的に対応する結果と考察を述べる。

失語症者のQOL測定に用いられた尺度

対象文献においてQOL測定に用いられた尺度を表2にまとめた。計8種類の尺度が用いられていた。失語症者のQOL測定にあたっては、①尺度が対象としている患者の範囲、②尺度の項目数、③測定する際の配慮の3点に留意する必要がある。以下、それぞれについて考察する。

まず、尺度が対象としている患者の範囲であるが、これら8つの尺度はSF-36^{23)、24)} やWHOQOL-BREF²⁵⁾ のように疾患による制限なく実施できるよう

表1 各データベースでヒットした論文数と条件に適合した論文数

データベースの名称	ヒットした論文の本数	条件に適合した論文の本数
MEDLINE	42	3
PsychINFO	51	4
Web of Science	82	9
CINAHL	46	7
医中誌 Web	13	1
FELIX	4	1

表2 失語症者のQOL測定に用いられた尺度*

尺度の名称（略称、出典）	項目数	解答段階数	対象者	構成要素
Functional Life Scale (FLS, Sarno et al., 1973)	44	5段階	患者	日常生活動作、認知能力、屋内での活動、屋外での活動、社会関係
Geriatric Evaluation of Relative's Rating Instrument (GERRI, Schwartz et al., 1983)	49	5段階	高齢者	認知能力、気分、社会機能
Quality of Life Index – Stroke Version (QLI, Ferrans et al., 1985)	36	6段階	脳血管疾患患者	健康と身体機能、社会経済的要因、心理的・スピリチュアルな要因、家族要因
Dartmouth COOP Charts (COOP, Nelson et al., 1987)	9	5段階	患者	身体機能、感情、日常生活、社会活動、痛み、健康の変化、全体的健康、ソーシャルサポート、QOL
MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36, Ware & Sherbourne, 1992)	36	はい／いいえ 3段階、 6段階	一般人口 患者	身体機能、日常役割機能（身体）、身体の痛み、社会生活機能、全体的健康感、活力、日常役割機能（精神）、心の健康
Psychosocial Well-Being Index (PWI, Lyon et al., 1997)	11	5段階	失語症者	人生の目的、充実感、生活への積極的な姿勢、自分自身と他人への感情、一人でいる/他者といふ時の快適さ
WHO's QOL Instrument, Short Version (WHOQOL-BREF, WHOQOL Group, 1998)	26	5段階	一般人口 軽症患者	身体的要因、心理的要因、自立の度合、社会関係、環境、スピリチュアリティ
Stroke & Aphasia Quality of Life Scale, 39-item version (SAQOL-39, Williams et al., 1999)	39	4段階	脳血管疾患患者 失語症者	身体的要因、心理的要因、コミュニケーション、活力

* この表に掲載した尺度以外に、VAS (Visual Analogue Scale) もQOL測定に用いられていた。

開発された尺度と、QLI^[26]、SAQOL-39^[27-29] のように脳血管疾患患者を対象として開発された尺度に大別できる。前者の長所は失語症者のQOL得点と他の患者のQOL得点、一般人口集団のQOL得点との比較が可能であることである。失語症の発症がQOLに与える影響を明らかにするためにはこうした尺度の活用が有益であろう。一方で、失語症者のQOLを構成する要素が一般人口集団や他の患者と異なる場合、こうした尺度では失語症者のQOLを正確に把握で

きない可能性もある。これに対し、後者のような尺度は失語症者のQOLを正確に把握することを目的として、対象を脳血管疾患患者や失語症者に特化して開発された尺度である。特にSAQOL-39は脳血管疾患患者を対象にWilliamsらが開発したStroke Specific Quality of Life²⁷⁾ をHilraiらが英国で失語症者向けに改変したものであり、「コミュニケーション」という他のQOL尺度にはない項目が入っている^{28, 29)}。こうした尺度では他の患者や一般集団との比較はできないが、発症後の変化を捉えたり、失語症者のQOL低下要因を探索したりする際には有用であろう。

続いて尺度の項目数であるが、表2に挙げられたQOL尺度の項目数は9項目から49項目であり、平均は31項目であった。失語症者の中には読む力が障害されている者も多く、項目数の多い尺度の利用は必ずしも理想的とはいえない。Cruiceらは8個のQOL測定方法を50人の失語症者に実施した上で、SF-36など時間がかかりすぎる測定方法は失語症者のQOLを測定する方法としてふさわしくなく、単項目での質問や、VAS（Visual Analogue Scale）と呼ばれる、1本の線の片端を「満足」、もう片端を「不満」などとして、自分の気持ちにあてはまる地点に印をつけてもらうという手法を用いる方が望ましいと述べている³⁰⁾。通常、単項目やVASはQOLを測定する方法としては簡便すぎるとされており、Baysは脳血管疾患患者のQOL測定にあたっては認知機能、身体機能、社会関係など多次元の尺度を用いるべきだと述べている³¹⁾が、こうした尺度は一般的に項目数が多い。失語症者、特に重症の失語症者を対象とする場合にはこうした多次元の項目数の多い尺度に加えて、簡便な測定法の利用も検討するべきであろう。

さらに、失語症者が質問を理解できない可能性についても配慮する必要がある。いくつかの調査では、失語症者が質問の意味を理解しにくい場合に、調査者や言語聴覚士が補助するという配慮を行っていた^{12,13,22)}。回答に影響を与える恐れがあるため、通常の調査では回答者以外の関与は極力排除するが、重症の失語症者も調査対象に含めようとする場合や質問文が難しく答えにくい場合にはこうした配慮も検討される必要がある。また、QOL調査票の質問項目を絵で表すことで失語症者が答えやすいようにするという取り組み

も行われている。EngellらはAachen Quality of Life Indexに絵を入れることで失語症者のQOL調査を行ったところ、既存のQOL尺度の得点と強く相関していたと報告しており³²⁾、こうした手法の有効性を示している。また、前述した論文の中でCruiceらはDartmouth COOP Chartsが最も失語症者のQOLを反映していると述べている³⁰⁾が、Dartmouth COOP Chartsが絵入りで作られており、失語症者にも理解しやすかったためにこうした結果が得られた可能性が考えられる。失語症の症状は多様であり、一概に絵入りの方が理解しやすいとは限らないが、こうした配慮は一定の有効性を持つと思われる。

失語症とQOLの関連

失語症者と健康な対照集団とでQOLを比較した研究が2件（表3参照）、失

表3 失語症者と健康な対照集団とでQOLを比較した研究

著者、発行年	対象者数	対象集団の年齢 平均士標準偏差 [範囲]	発症後の経過年数 平均士標準偏差 [範囲]	QOL尺度	結果
Ross et al., 2002 ^{*1}	18	60.61±9.42 [41-75]	3.5±3.4 [0.5-12]	WHOQOL-BREF ^{*2} PWI ^{*3}	失語症者は健康な人と比べて、QOL得点が低い
Ross et al., 2003 ^{*1}	18	60.61±9.42 [41-75]	3.5±3.4 [0.5-12]	WHOQOL-BREF ^{*2} PWI ^{*3}	失語症者と健康な人とでQOL得点が異なるのは自立の度合い、社会関係、環境であった

*1 同一の研究を2つの論文に分けて報告しているため、著者、対象集団の属性、QOL尺度は同じ

*2 WHO's QOL Instrument, Short Version (WHOQOL Group, 1998)

*3 Psychosocial Well-Being Index (Lyon et al., 1997)

表4 失語症者の有無を基準に脳血管疾患患者のQOLを比較した研究

著者、発行年	対象者数	失語症者の数	対象集団の年齢 平均士標準偏差 中央値 [範囲]	発症後の経過年数 平均士標準偏差 中央値 [範囲]	QOL尺度	結果
Kwa et al., 1996	129	49	63.2±14.6	2.3±0.8 [0.5-4]	VAS ^{*1}	失語症が重いほど、QOLが低い
King, 1996	86	17	63.3±13.2 69.0 [23-88]	1.7±0.6	QLI ^{*2}	失語症とQOL得点の相関はみられなかった
Teasdale et al., 2005	346	63	69	8.0	単項目	失語症があると、QOLが低い 失語症の程度が重いほど、QOLが低い

*1 Visual Analogue Scale 縦線を1本引き、一番上を「QOLがよい」一番下を「QOLが悪い」とした上で、自分の状態に当てはまるところに印をつけてもらう。

*2 Qualitative Life Index (Ferrans et al., 1985)

語症の有無を基準に脳血管疾患患者のQOLを比較した研究が3件（表4参照）報告されていた。どれも数十名から数百名という小サンプルの調査である上、横断研究ばかりのため、失語症とQOL低下の因果関係について言明することは困難である。

Rossらは脳血管疾患後の失語症者18名と年齢等を適合させた健康な者18名を比較した上で、失語症者のQOL得点が低く、両者のQOLの構成要素で違いがみられたのは自立の度合い、社会関係、環境であったと報告している^{12, 13)}。年齢等を適合させた対照群を設定して比較していること、WHOQOL-BREFという一般人口、患者双方に適用可能な尺度を用いて調査していることなどを鑑みると両群を比較することの意義はあると思われるが、18名が集められた経緯が記述されておらず、どういった集団を代表するのかがわからないため、結果がどこまで敷衍できるかについては疑問が残る。脳血管疾患患者のQOLは健康集団に比べて低い⁷⁾、失語症が抑うつなどの心理的負担となる⁵⁾といった先行研究を鑑みると、健康集団に比べると失語症者のQOLが低下する可能性は否定できないが、結論付けるためにはさらなる比較研究が必要であろう。また、健康な者と失語症者のQOLを分けるのは自立の度合い、社会関係であるという結果も先行研究³³⁻³⁵⁾と一致しているが、こうした要因で両群の差があるかどうかについても更なる検討が必要である。

一方、脳血管疾患患者を対象とした調査において失語症者のQOLが低いかどうかについては見解が一致していない。Kingらが失語症とQOL得点との間に関連はみられなかつたと報告している¹⁴⁾が、KwaらとTeasdaleらは、失語症がある患者の方がQOLは低い傾向があると報告している^{15, 16)}（表4）。ここでまず注目すべきは3者が異なる尺度を用いている点だろう。関連がみられなかつたと報告しているKingらはQLI（Quality of Life Index）というQOL尺度の脳血管疾患患者版を、傾向ありと報告しているKwaらとTeasdaleらはそれぞれVAS、単項目での質問を用いて調査している。前者がより複雑な尺度を、後者がより簡易な測定方法を用いていることができる。複雑な尺度の方がより詳細にQOLを把握しているとも考えられるが、前述のように失語症者においてはVASや単項目といった簡便な測定方法の方がQOL

をよく反映する可能性もある。また、Kingらの調査では、698名の患者に協力を依頼しているが、そのうち協力を得られたのが17%の121名、最終的な有効回答者数が12%の86名と非常に少なかった。このことが結果に影響した可能性もあるため、Kingらの調査をもって失語症とQOLに関連がないと結論づけることはできない。しかし、Kwaら、Teasdaleらの調査をもって失語症とQOLに関連ありと結論づけることも難しい。Kwaらの調査も1つの病院で研究への協力を依頼している上、依頼した252人中約半数は追跡調査ができなかつたと報告しており、その結果の解釈には注意を要する。Teasdaleらは5つの地域に住む3010名の患者から条件に合う患者を選んで調査を実施している上、重度の患者21名も含んでいるため、その結果は注目に値するが、明確に失語症者のQOLが低いという結果が得られているわけではなく、「低い傾向がある」と表現するに止めている。以上を鑑みると、現時点で失語症発症が脳血管疾患患者のQOL低下につながるかどうかについて確かな言及をすることは難しいといえるだろう。

失語症者におけるQOL関連要因

失語症者のみを対象としてQOLを比較した研究は6件報告されていた（表5参照）。やはり小サンプルの調査が多く、Taylor-Sarnoの研究^{17, 18)}を除いてすべて一時点での研究である。これらによると、失語症者のQOLは時間の経過とともに上昇すること、年齢が高く、全体的な健康度が高く、言語症状が軽く、社会的な活動への参加頻度や満足度が高い失語症者のQOL得点が高くなることが示唆された。以下、それぞれの要因について考察する。

まず、Taylor-Sarnoの研究^{17, 18)}によって、発症後1年間の間にQOL得点が上昇することが示唆された。ただし、両研究ともに発症後の経過年数が記されていないなど、記述に不十分な点が見受けられる。また、両研究で用いられたFunctional Life Scale³⁶⁾は44項目と項目数が多い一方で、WHOQOL²⁵⁾やSF-36^{23, 24)}のように汎用されている尺度とはいがたい。その結果の解釈には注意を要するといえるだろう。しかし、脳血管疾患の急性期に発症した失語症の40%は12ヶ月で改善する³⁷⁾といった知見もあること、同様の結果

表5 失語症者のみを対象にQOLの関連要因を検討した研究

著者、発行年	対象者数	対象集団の年齢 平均±標準偏差 中央値 [範囲]	発症後の経過年数 平均±標準偏差 中央値 [範囲]	QOL尺度	結果
Taylor-Sarno, 1992	20	65歳以上群 71.3 71.5 [65-75] 65歳未満群 58.9 61 [50-64]	記述なし	FLS ^{*1}	65歳以上の群の方が65歳未満の群よりQOLが高い 1年間追跡した結果、流暢性、非流暢性失語症群ではQOLが向上したが、全体的に言語機能の落ちた失語症群では低いまだった
Taylor-Sarno, 1997	59	62.2 [50-79]	記述なし	FLS ^{*1} GERRI ^{*2}	1年間追跡した結果、FLS得点が上昇した
Cruice et al., 2003	30	70.7±8.4 [57-88]	3.4±2.1 [0.8-9]	SF-36 ^{*3} COOP ^{*4}	コミュニケーション能力、言語能力がQOLと関連していた
四方田ら、 2003	229	62.4 63 [29-92]	6.95 [0.7-35]	生活の主観的 満足感	年齢が高い、身体障害が軽い、 主観的健康感が高い、「集い」 ^{*5} に対する満足度が高い、家族の 主観的満足度が高いほど生活の 主観的満足感が高い
Hilari et al., 2003 ^{*6}	83	61.67±15.47 [21-92]	3.5±3.09 [1.1-20.8]	SAQOL-39 ^{*7}	GHQ ^{*8} 、活動への参加度、 コミュニケーション障害、合併症 がQOLと関連 これらを投入したモデルでQOLの分散の52%を説明できた
Hilari et al., 2006 ^{*6}	83	61.67±15.47 [21-92]	3.5±3.09 [1.1-20.8]	SAQOL-39 ^{*7}	ソーシャルサポートのうち、 Social companionshipと Informational supportがQOLと有意に関連していた

※1 Functional Life Scale (Sarno et al., 1973)

※2 Geriatric Evaluation of Relative's Rating Instrument (Schwartz et al., 1983)

※3 Medical Outcomes Study 36-item Short-Form (Ware & Sherbourne, 1992)

※4 Dartmouth COOP Charts (Nelson et al., 1987)

※5 失語症友の会や地域のリハビリテーションの集まりなどを指す

※6 同一の研究を2つの論文に分けて報告しているため、著者、対象集団の属性、QOL尺度は同じ

※7 Stroke and Aphasia Quality of Life Scale, 39-item version (Williams et al., 1999)

※8 General Health Questionnaire - 12 items (Goldberg, 1972)

が脳血管疾患後の患者を対象に行ったQOL調査でもみられること³¹⁾などを考えると、失語症者のQOLが時間の経過とともに改善していく可能性は否定できない。今後の調査検討にあたっては脳梗塞そして失語症発症後の経過期間を考慮する必要はあるだろう。

次に、Taylor-Sarnoの研究¹⁷⁾、四方田らの研究²²⁾によって、年齢が高い失語症者のQOLが高いことが示唆された。後者の研究は229名と対象者が多

く、失語症者の集まりや病院の訓練室、身体障害者福祉センター、保健センターなどを通じて協力を募った研究である。失語症者の正確な統計のない日本国内で行った研究としては非常に価値のある研究である。四方田らは、発症後6年未満の失語症者では年齢が高いほどQOLが高くなっている一方で、発症後6年以上が経過した群では年齢による差はみられていないと報告しており、その理由として失語症に関する障害受容には経過年数による受容と加齢による受容の2つがあることを指摘している。すなわち、経過年数の少ない若い失語症者ではQOLの低下が激しく、発症後時が経つにつれて次第に失語症を受け入れてQOLが向上していくのではないかと解釈している。確かに発症によって退職した失語症者の多くが復職できずにいる^{17, 38)}という報告を考慮すると、こうした解釈が妥当なものと考えられる。これまで失語症者の研究は主に高齢者を対象にしてきたが、今後は30代、40代、50代といった若年者も対象に含めていく必要があるだろう。

続いて、四方田らの研究²²⁾、Hilariらの研究¹⁹⁾によって、身体障害が軽く、主観的な健康観が高い失語症者のQOLが高いこと、また、Cruiceらの研究²¹⁾、Hilariらの研究¹⁹⁾によって、コミュニケーション能力、言語能力が高い失語症者のQOLが高いことが示唆された。Hilariらの研究は対象者が多いとはいえないものの、SAQOLという失語症者に特化して作られた尺度を用いている点が注目に値する。Cruiceらは病院や訓練センター、地域の失語症者の集まりを通して広く協力を依頼しているものの、対象者は30名と少なく、平均年齢が70歳と他の研究に比べると少し高い。両研究の結果の解釈には注意を要するが、主観的な健康観や身体機能とQOLの関連は脳血管疾患患者でもみられており^{8-10, 31)}、結果自体にはある程度信頼することができるだろう。特徴的なのはコミュニケーション能力、言語能力とQOLの関連がみられたことである。失語症が言語機能、ひいては人間関係や社会との関係が障害される疾患であり、こうした側面がQOLに強く影響を与えることを反映した結果であるといえるだろう。

そして、Hilariらの研究^{19, 20)}では社会活動へよく参加している失語症者のQOLが高いことが示唆された。これまでに高齢者の社会活動は死亡率³⁹⁻⁴²⁾、

主観的幸福感^{41、43)}、認知機能⁴⁴⁾や身体機能⁴²⁾などに対して好影響を与えることが示されているが、Hilariらの研究は失語症者のQOLにおいても同様の傾向があるということを示したといえよう。さらに、四方田らの研究²²⁾では地域でのリハビリテーションの会や失語症友の会など同病者の集いに参加しており、その集いへの満足度が高い失語症者のQOLは高いことも示唆された。全国失語症友の会連合会によると、現在日本国内には135の友の会が存在し、約4500人の失語症者が加入しているという⁴⁹⁾。また、さまざまな地域で失語症者が集まって交流しながらリハビリテーションを実施する会が開かれている^{50、51)}。こうした会の効果については、言語機能の回復^{45、46)}、Psychological Well-Beingの上昇^{46、47)}といった報告がある。また、Leggらはこうしたプログラムの意味として、個人的な関係を築くきっかけになる、サポートを提供し合うことができる、成長の場となる、日々の目的や予定が得られる、アイデンティティや価値観の構築の支えとなる、目標達成の支えとなる、他者と影響しあう場を得られるといった点を挙げている⁴⁸⁾。調査研究が十分でないため確かな言及をすることはできないが、こうした集いへの参加が失語症者のQOLに好影響を与える可能性は十分にあるといえるだろう。今後、失語症者のQOLを検討する際に考慮するべき要因の一つといえるのではないだろうか。

結論

これまでに報告された失語症者のQOL調査研究を総合した結果、失語症が一般集団、脳血管疾患患者集団のQOL低下要因となる可能性、また失語症者のQOLは時間の経過とともに上昇すること、年齢が高く、全体的な健康度が高く、言語症状が軽く、社会的な活動への参加頻度や満足度が高い失語症者のQOL得点が高くなる可能性が示唆された。ただし、対象者の選定方法や調査の手順に関する記述が不十分な研究も多く、各研究の結果の一般化可能性は限定的である。また、多様な尺度が用いられていることや対象者の発症後経過年数が一様でないことを鑑みると、研究間の比較にも限界がある。今後

は、利用する尺度の統一、長期縦断研究の実施などにより、失語症者のQOLについてより詳細に把握していくことが求められる。その際には、発症後の経過年数や言語症状の程度、そして社会的な活動への参加頻度や満足度といった要因を考慮するべきである。また、高齢者のみならず若齢者に対する調査も行っていく必要があるだろう。

謝辞

本論文執筆にあたり多大なご支援をいただいた甲斐一郎教授（東京大学大学院医学系研究科公共健康医学専攻）、村上美子先生、そして失語症について学ぶ機会を与えてくださった多くの友の会の会員のみなさまに深謝いたします。

文献

- 1) Basso, A. (2003) . *Aphasia and Its Therapy*. Oxford: Oxford University Press.
- 2) Bersano, A., Burgio, F., Gattinoni, M., Basso, A., & Candelise, L. (2006) . Incidence of aphasia in acute stroke patients: Proosit study. *Stroke*, 37 (2) , 691.
- 3) 厚生統計協会. (2007) . 国民衛生の動向. 東京: 厚生統計協会.
- 4) 篠原幸人、吉本高志、福内靖男、石神重信、脳卒中合同ガイドライン委員会. (2004) . 脳卒中治療ガイドライン2004. 出版地不明: 脳卒中合同ガイドライン委員会.
- 5) Laska, A. C., Martensson, B., Kahan, T., von Arbin, M., & Murray, V. (2007) . Recognition of depression in aphasic stroke patients. *Cerebrovascular Diseases*, 24 (1) , 74-79.
- 6) Medina, J., & Weintraub, S. (2007) . Depression in primary progressive aphasia. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 20 (3) , 153-160.
- 7) Xie, J., Wu, E. Q., Zheng, Z. J., Croft, J. B., Greenlund, K. J., Mensah, G. A., et al. (2006) . Impact of stroke on health-related quality of life in the noninstitutionalized population in the united states. *Stroke*, 37 (10) , 2567-2572.
- 8) Kwok, T., Lo, R. S., Wong, E., Wai-Kwong, T., Mok, V., & Kai-Sing, W. (2006) . Quality of life of stroke survivors: A 1-year follow-up study.

Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 87 (9) , 1177-82.

- 9) Patel, M. D., Tilling, K., Lawrence, E., Rudd, A. G., Wolfe, C. D., & McEvitt, C. (2006) . Relationships between long-term stroke disability, handicap and health-related quality of life. *Age and Ageing*, 35 (3) , 273-279.
- 10) Aprile, I., Piazzini, D. B., Bertolini, C., Caliandro, P., Pazzaglia, C., Tonali, P., et al. (2006) . Predictive variables on disability and quality of life in stroke outpatients undergoing rehabilitation. *Neurological Sciences*, 27 (1) , 40-46.
- 11) Buck, D., Jacoby, A., Massey, A., Steen, N., Sharma, A., & Ford, G. A. (2004) . Development and validation of NEWSQOL, the Newcastle Stroke-Specific Quality of Life Measure. *Cerebrovascular Diseases*, 17 (2-3) , 143-152.
- 12) Ross, K. B., & Wertz, R. T. (2002) . Relationships between language-based disability and quality of life in chronically aphasic adults. *Aphasiology*, 16 (8) , 791-800.
- 13) Ross, K. B., & Wertz, R. T. (2003) . Quality of life with and without aphasia. *Aphasiology*, 17 (4) , 355-364.
- 14) King, R. B. (1996) . Quality of life after stroke. *Stroke*, 27 (9) , 1467-1472.
- 15) Kwa, V. I., Limburg, M., & de Haan, R. J. (1996) . The role of cognitive impairment in the quality of life after ischaemic stroke. *Journal of Neurology*, 243 (8) , 599-604.
- 16) Teasdale, T. W., & Engberg, A. W. (2005) . Psychosocial consequences of stroke: A long-term population-based follow-up. *Brain Injury*, 19 (12) , 1049-1058.
- 17) Taylor-Sarno, M. (1992) . Preliminary findings in a study of age, linguistic evolution and quality of life in recovery from aphasia. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine. Supplement*, 26, 43-59.
- 18) Taylor-Sarno, M. (1997) . Quality of life in aphasia in the first post-stroke year. *Aphasiology*, 11 (7) , 665-679.
- 19) Hilari, K., Wiggins, R. D., Roy, P., Byng, S., & Smith, S. C. (2003) . Predictors of health-related quality of life (HRQL) in people with chronic aphasia. *Aphasiology*, 17 (4) , 368-381.
- 20) Hilari, K., & Northcott, S. (2006) . Social support in people with chronic

- aphasia. *Aphasiology*, 20 (1) , 17-36.
- 21) Cruice, M., Worrall, L., Hickson, L., & Murison, R. (2003) . Finding a focus for quality of life with aphasia: Social and emotional health, and psychological well-being. *Aphasiology*, 17 (4) , 333-353.
- 22) 四方田博英、横張琴子、& 波多野和夫. (2003) . 慢性期在宅失語症者の生活の満足度について 超慢性期のQOLの視点より. *精神保健研究*, 16, 81-87.
- 23) McHorney, C. A., Ware, J. E., Jr, & Raczek, A. E. (1993) . The MOS 36-item short-form health survey (SF-36) : II. psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Medical Care*, 31 (3) , 247-263.
- 24) Ware, J. E., Jr, & Sherbourne, C. D. (1992) . The MOS 36-item short-form health survey (SF-36) . I. conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30 (6) , 473-483.
- 25) The WHOQOL group. (1998) . Development of the world health organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychological Medicine*, 28 (3) , 551-558.
- 26) Ferrans, C., & Powers, M. (1985) . Quality of life index: Developmental and psychometric properties. *Advances in Nursing Science*, 8 (1) , 15-24.
- 27) Williams, L. S., Weinberger, M., Harris, L. E., Clark, D. O., & Biller, J. (1999) . Development of a stroke-specific quality of life scale. *Stroke*, 30 (7) , 1362-1369.
- 28) Hilari, K., & Byng, S. (2001) . Measuring quality of life in people with aphasia: The stroke specific quality of life scale. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 36 Suppl, 86-91.
- 29) Hilari, K., Byng, S., Lampert, D. L., & Smith, S. C. (2003) . Stroke and aphasia quality of life scale-39 (SAQOL-39) : Evaluation of acceptability, reliability, and validity. *Stroke*, 34 (8) , 1944-1950.
- 30) Cruice, M., Worrall, L., Hickson, L., Hirsch, F., & Holland, A. (2000) . Quality of life for people with aphasia: Performance on and usability of quality of life assessments. *Asia Pacific Journal of Speech, Language & Hearing*, 5 (2) , 85-91.
- 31) Bays, C. L. (2001) . Quality of life of stroke survivors: A research synthesis. *The Journal of Neuroscience Nursing*, 33 (6) , 310-316.
- 32) Engell, B., Hutter, B., Willmes, K., & Huber, W. (2003) . Quality of life in aphasia: Validation of a pictorial self-rating procedure. *Aphasiology*, 17

- (4) , 383-396.
- 33) Herrmann, M., & Wallesch, C. W. (1990) . Expectations of psychosocial adjustment in aphasia: A MAUT study with the code-muller scale of psychosocial adjustment. *Aphasiology*, 4 (6) , 527-538.
- 34) Herrmann, M., & Wallesch, C. W. (1989) . Psychosocial changes and psychosocial adjustment with chronic and severe non-fluent aphasia. *Aphasiology*, 3 (6) , 513-526.
- 35) Taylor-Sarno, M. (1993) . Aphasia rehabilitation: Psychosocial and ethical considerations. *Aphasiology*, 7 (4) , 321-334.
- 36) Sarno, J., E., Sarno, M., T., & Levita, E. The functional life scale. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 54 (5) , 214-220.
- 37) Kertesz, A., & McCabe, P. (1977) . Recovery patterns and prognosis in aphasia. *Brain*, 100 Pt 1, 1-18.
- 38) Parr, S., Byng, S., Gilpin, S., & Ireland, C. (1997) . *Talking about Aphasia: Living with Loss of Language after Stroke*. Buckingham: Philadelphia: Open University Press.
- 39) Glass, T. A., de Leon, C. M., Marottoli, R. A., & Berkman, L. F. (1999) . Population based study of social and productive activities as predictors of survival among elderly Americans. *BMJ*, 319 (7208) , 478-483.
- 40) Lennartsson, C., & Silverstein, M. (2001) . Does engagement with life enhance survival of elderly people in Sweden? the role of social and leisure activities. *The Journals of Gerontology.Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, 56 (6) , S335-S342.
- 41) Menec, V. H. (2003) . The relation between everyday activities and successful aging: A 6-year longitudinal study. *The Journals of Gerontology.Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, 58 (2) , S74-S82.
- 42) Avlund, K., Lund, R., Holstein, B. E., Due, P., Sakari-Rantala, R., & Heikkinen, R. L. (2004) . The impact of structural and functional characteristics of social relations as determinants of functional decline. *The Journals of Gerontology.Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, 59 (1) , S44-S51.
- 43) 中村好一、金子勇、河村優子、坂野達郎、内藤佳津雄、前田一男、et al. (2002) . 在宅高齢者の主観的健康感と関連する因子. 日本公衆衛生雑誌、49 (5) , 409-415.

- 44) Zunzunegui, M. V., Alvarado, B. E., Del Ser, T., & Otero, A. (2003) . Social networks, social integration, and social engagement determine cognitive decline in community-dwelling spanish older adults. *The Journals of Gerontology.Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, 58 (2) , S93-S100.
- 45) Elman, R. J., & Bernstein-Ellis, E. (1999) . The efficacy of group communication treatment in adults with chronic aphasia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42 (2) , 411-419.
- 46) Ross, A., Winslow, I., Marchant, P., & Brumfitt, S. (2006) . Evaluation of communication, life participation and psychological well-being in chronic aphasia: The influence of group intervention. *Aphasiology*, 20 (5) , 427-448.
- 47) Hoen, B., Thelander, M., & Worsley, J. (1997) . Improvement in psychological well being of people with aphasia and their families: Evaluation of a community based program. *Aphasiology*, 11 (7) , 681-691.
- 48) Legg, L., Stott, D., Ellis, G., & Sellars, C. (2007) . Volunteer stroke service (VSS) groups for patients with communication difficulties after stroke: A qualitative analysis of the value of groups to their users. *Clinical Rehabilitation*, 21 (9) , 794-804.
- 49) 全国失語症友の会連合会HP. <http://www2u.biglobe.ne.jp/~japc/> 2007年12月3日現在利用可能。
- 50) 中村やす、野副めぐみ、小林久子、中尾貴美子. (1998) . 失語症グループ訓練における心理・社会的側面の評価の試み 長期経過を通して. 失語症研究, 18 (3) , 234-242.
- 51) 中村やす、野副めぐみ、中尾貴美子. (2003) . 失語症者の心理・社会的側面の改善を目的としたグループ訓練. 高次脳機能研究, 23 (4) , 261-271.

(おおくぼ・すぐる 東京大学大学院医学系研究科博士課程)
(わくい・ともこ 東京大学大学院医学系研究科博士課程)

Quality of Life Among Patients with Aphasia Following Stroke

Suguru Okubo
Tomoko Wakui

Introduction: Approximately 30% of stroke patients develop aphasia. People with aphasia are more likely to have physical impairments and post-stroke depression than nonaphasic stroke patients. Quality of life (QOL) is an important dimension of the psychosocial function of aphasic patients. To elucidate the influence of aphasia on quality of life, we conducted a literature review of QOL in aphasic patients following stroke.

Methods: We searched for studies that measured QOL among aphasic patients following stroke in the following databases: PubMed (1953-2007), CINAHL (1982-2007), PsychInfo (1887-2007), Web of Science (1945-2007), Japana Centra Revuo Medicina Web (1983-2007), and FELIX (1948-2007). The search terms were “aphasia” and “quality of life”.

Results & Discussion: Eleven articles were identified that provided information on QOL in aphasic patients. Two articles compared aphasic patients with nonaphasic healthy adults. They reported that aphasic patients scored significantly lower on QOL than nonaphasic adults. Levels of independence, social relationships, and environment were the factors with the greatest difference in QOL between the two groups. Three articles measured QOL scores among stroke patients, including aphasic patients. Two of them suggested that aphasia leads to lower QOL scores. One article reported that aphasia did not predict QOL. Six articles measured the QOL scores of aphasic patients and investigated factors influencing QOL. One study found that the QOL of aphasic patients improved in the 12 months

following stroke. The other studies reported that global aphasia, younger age, severe functional impairment, poor subjective well-being, low communication ability, low language ability, limited social participation, and dissatisfaction with social activities led to lower QOL in aphasic patients. These studies have some limitations: lower sample sizes, different scales, and cross-sectional designs. Longitudinal studies which use valid and reliable QOL scales are needed.