

QOL 評価における影響要因の検討

福本安甫*1 江草安彦*2 関谷 真*2

要 約

高齢者施設の通所サービス（デイケアおよびデイサービス）を利用している高齢者55名を対象として、QOLへの影響要因を検討するためBAQLとともにSDS・HDS-R・N-ADLの検査を実施した。デイケア・デイサービス利用者に統計的相違は認めず、QOLの視点からは同質のグループで構成されていることが分かった。対象者の属性においてQOLへの影響要因は認められず、疾病や障害の有無そのものがQOLを変化させるものではないと考えられた。一方、BAQLと諸検査との関係においてはSDSと強い負の相関関係が認められ（ $p < 0.01$ ）、抑うつ度が高いほどQOLが低くなる傾向にあることが確認された。さらに、SDS各項目との関連においては、「泣きやすい・いらいらする・満足していない」項目と強く相関し（ r 係数、 $p < 0.01$ ）、情動の不安定さと空しさがQOLに影響を及ぼしていることがうかがわれた。また、ADLとQOLの関係では明らかな相関を認めなかったが、負の関係にあることが示されたことから、両者は質的に異なるものであることが示唆された。

これらの結果から、QOLにおける自己評価は疾患や障害によって生じる情動的な反応の一種として表出されるのではないかと考えられたが、これが反応（感覚）なのか認知なのかを今後明らかにする必要があると考えた。また、自己評価として表出されるまでの機能的メカニズムの存在が推察され、QOLの学問的裏付けはこれによって深まるものと考えられた。

はじめに

高齢者のQOL（Quality of Life）に関する臨床治験はすでに数多く報告されているものの、包括的な標準評価法は見出されないまま推移してきたため¹⁾、報告結果が他の研究者や評価法によって検証される機会もなく、依然としてQOL評価の信頼性と妥当性が取り沙汰される状況にある²⁾。このことは、医学所見においていかなる重症度が認められても、対象者の価値観を正しく反映するための手段を講じる必要があることの指摘であり、現代医療に要求される重要な課題でもあるということができる³⁾。医療や福祉が対象者主体として実践されるためには、QOLに関連する諸要因の分析が必要であり、そのためには検者の主観に偏向しない評価法の確立こそ急務といえる。そこで、筆者らはQOLの特性を踏まえつつ4年間にわたって開発を試み⁴⁻⁷⁾、高い信頼性と妥当性をもつ基本的QOL評価尺度（Basic Quality of Life Scale, BAQL）を作成するに至ったことから⁸⁾、今回このBAQLを用いてQOLに影響

する要因について検討したので報告する。

研究方法及び対象

1. 研究方法

筆者が作成したBAQLと個人の属性（年齢・性別・診断名・麻痺の有無・利手・歩行手段）に加え、要因探索のため改訂長谷川式簡易知能評価スケール（HDS-R）⁹⁾、自己評価式抑うつ性尺度（SDS）¹⁰⁾、N式老年者用日常生活動作評価尺度（N-ADL）¹¹⁾の3検査を同時に実施した。今回使用したBAQLは、16項目の線アナログスケールによる自己評価式のQOL評価表であり、得点は対象者が記入した個所までの距離（mm）によって表記される（表1）。QOL得点は項目16を除いた15項目の合計平均値で表すが、本研究では数値の桁数が大きくなるためcmに換算して使用した。また、N-ADLは身辺整理や周囲との関連項目が含まれていないため、同一開発者によって作成されたN式老年者精神状態尺度（NMスケール）¹¹⁾からこれらの2項目を追加した。診断名は施設の個人記録に記載されたものを転記した。

*1 九州保健福祉大学（川崎医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 医療福祉学専攻）

*2 川崎医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科

（連絡先）福本安甫 〒882-8580 延岡市吉野町1714-1 九州保健福祉大学

表1 基本的クオリティ・オブ・ライフ評価尺度 (BAQL)

記入日: 年 月 日 No. _____

これは、個人の「生き方」を質的にとらえる方法を検討するためのものです。日頃感じている率直な気持をお聞かせ下さるようお願い申し上げます。回答は記入例の通り「今(最近)の状態が直線上の0~100のどのあたりになるか」を直感的にご記入下さい。

<記入例> 質問: 健康状態について
 0 50 100 最悪 最良
 回答: 今の健康状態が最も良いときに比べて7割程度だと思えば、その辺りに見当をつけて×印を記入する。

記入者: 満 才(男・女) 職業<職種>: >なし 治療中の病気<病名>: >なし

項目	0	50	100
1. 日常の活動は自分でどのくらいできますか	全くできない		完全にできる
2. 最近、体調がすぐれず不快な思いをしていますか	非常に不快		全く不快
3. 日々落ち着いた気分で過ごせていますか	全く落ち着かない		大変落ち着いている
4. 毎日の生活にハリがありますか	全くない		非常に多い
5. 趣味などの楽しみをもって生活していますか	全くない		非常に多い
6. 周囲の人々とはどの程度うまくいっていますか	最悪の状態		最良の状態
7. 今の健康状態はどのくらいですか	最悪の状態		最良の状態
8. 最近、心理的にどのくらい安定していますか	非常に不安定		完全に安定
9. 今、どのくらい幸福だと感じますか	非常に不幸		非常に幸福
10. 自分の生活(仕事・家庭)にどのくらい満足していますか	非常に不満		非常に満足
11. 機会があれば積極的に出かけるようにしていますか	全く出かけない		非常に出かけようとする
12. 経済的にはどのくらい満足していますか	非常に不満		非常に満足
13. 日頃の生活にゆとりを感じていますか	全く感じない		非常に感じる
14. 自分の生き方に対する自信はどうですか	全くない		非常に多い
15. この調査であなたの生き方がどの程度反映できましたか	全く反映しない		完全に反映

ご注意: 記入漏れがあると無効になりますのでもう一度ご確認ください。ご協力ありがとうございました。

データ収集はあらかじめ検査方法を合わせた本学教員の協力を得て、平成11年8月23日~28日の間に直接面談法にて実施した。実際の検査にあたっては、個々の検査ごとに担当者を定めて同一水準で判定できるように心掛けるとともに、視覚・言語障害などの検査困難者に対しては、検査項目と回答内容を読み上げ本人の意思が正しく表出できるように工夫した。

なお、本研究における統計処理はSPSS9.0J(SPSS社)を用いたパソコン処理とし、数値の有意検定水準は1%に設定した。

2. 研究対象

研究対象は、本学設置の市内に在住する特別養護老人ホーム・デイサービス利用者(DS群)と老人保健施設デイケア利用者(DC群)ならびに病院デイケア利用者のうち、すべての検査に応じられた高齢者である。今回の検討では、病院デイケア利用者(1施設10名)の病状や形態と内容がDC群に類似したことから、同一グループとして支障はないと考えDC群に含めることにした。両群の内訳はDS群が3施設28名(男:10,女:18,平均78.11±6.26歳),DC群が3施設27名(男:5,女:22,平均82.19±8.21歳)であり、全体では男15名,女40名の計55名(64歳~95歳,平均80.11±7.50歳)である。なお、本論文に使用する数値は小数点第三位を四捨五入した値

とし、数式記述は平均値±標準偏差にて表記する。

結果および考察

1. 対象群間の同質性検討

影響要因の検討には、まずグループ間の等質性を証明する必要があるが、施設ごとの対象が少ないためここではDS群とDC群に区分して行った。両群の度数分布を基にした適合度判定(DS群: $\chi^2=2.65$ $p=0.27$, DC群: $\chi^2=1.47$ $p=0.48$)と、Kolmogorov-Smirnov検定(DS群: $Z=0.71$ $p=0.69$, DC群: $Z=0.71$ $p=0.70$)で両者ともに正規分布を示した。また、BAQLの平均得点(DS群:61.10±15.03点, DC群:64.42±14.58点)には、両者間に有意な得点差を認めなかった。これらのことから、QOLの検討対象としてDS群とDC群はほぼ同質であると考えられ、両者を包括して行うことに支障はないとして、両群間の特徴を表す必要がある場合以外は特に区分せず検討を試みることにした。

2. BAQLと属性の関連

対象者の属性は研究方法に記述した通りであり、BAQL得点における属性では利手間に有意差($p<0.05$)が認められたものの(表2)、対象者数の偏りが影響したものと考えられた。年齢および診断別比較では個々の対象者が少なくなるため、ここではど

表2 BAQL と属性の関連

項目	区分	対象数	BAQL得点	
年齢	80歳以下	26	63.57±13.87	} n. s
	81歳以上	29	61.97±15.99	
診断別	脳血管群	32	61.35±14.87	} n. s
	その他	23	64.64±15.08	
性別	男性	15	60.24±11.98	} n. s
	女性	40	63.66±15.90	
利手	右	51	64.13±13.92	} p<0.05
	左	4	44.82±17.49	
麻痺	有	13	61.98±09.85	} n. s
	無	42	62.96±16.25	
歩行	独立	23	65.96±13.68	} n. s
	補助	32	60.40±15.52	

* n. s : nonsignificant, 検定方法は等分散F検定に基づく t 検定

*診断名: 脳血管群は脳出血・脳梗塞・パ-キンソン症状群によって構成され
それ以外の診断名はすべてその他に区分

*歩行: 独立は杖や手押し車などの補助器具を全く必要としないもの

表3 各検査間の関連

検査名	平均得点	相関係数 (ピアソン積率相関係数)		
		BAQL	SDS	HDS-R
SDS	42.11± 9.45	-0.607 **		
HDS-R	20.69± 6.65	-0.176	0.182	
N-ADL	56.25±20.27	-0.048	0.233	0.130

** : p<0.01

ちらも2群に区分して検討し、年齢は全数の平均年齢を基準として、また診断別では多数を占める脳血管障害群(パーキンソン症候群を含む)とその他(骨関節疾患・内科疾患・痴呆)に大別した。なお、対象数を無視して少数区分による検討においても、表1に示す結果と同様であったことを付記しておく。

QOLが個人の価値観に左右される可能性があることから、個人の持つ様々な属性がQOLに影響するものと推察されたが、今回の結果からはこうした傾向を把握できなかった。特に、疾病や身体機能の低下がQOLに影響しなかった背景には、対象者自身の老いに対する認知がなされている可能性もあり¹²⁾、疾病や機能低下が明確に自覚されない限りQOLへの影響要因とはならないことが伺われた。このことは、受診頻度より主観的健康度の方がよりQOLに影響を及ぼすという報告¹³⁾もあることから、対象者が生活上に何らかの問題を感じた場合に主観的健康度として意識され、そこに発生する精神・心理的作用によってQOLへ反映されるというメカニズムを示唆するものと考えた。医療における緩和ケアなど含めた全人的医療¹⁴⁾とは、こうしたメカニズムを踏まえた適正処置のあり方を指すものといえ、その意味でメカニズム解明はQOL指導法に学問的根拠を与えることになると考える。

3. BAQL と諸検査成績との関連

個人の特性以外の要因を探るため、BAQLと3種の検査成績との関係について検討を加え、BAQLがSDSと強い相関関係にあることが認められた(表3)。また、すべての関係において負の関係を示したことが、特にN-ADLにその傾向がみられたことが特徴的といえる。これまでADLとQOLの関係では正の関係にあると考えられてきたが¹⁵⁾、その一方では今回と類似する結果報告¹⁶⁾もあることから、ADLの検査内容によってはこうした関係が生じる可能性はあるといえよう。同様のことは、BAQLの項目分析において活動と他の項目との相関が低い⁸⁾ことに加え、QOLの用語分析でもこれを示唆する結果¹⁷⁾が得られたことから推察される。

今回の結果から、QOLの関連要因は抑うつ度にあることが明らかとなり、知的能力や生活遂行能力との直線的な関係が少ないことを示したことから、QOLは主として情動的側面における自己判断である可能性が推察された。このことは、前項同様にQOLが疾病や障害に起因して生じる情動的反応の一形態として表出されるものといえ、主観的判断に関する機能的メカニズムの存在を示唆するものであると考えた。さらに、情動面のどの部分に関連するかについて、SDSの各項目ごとにBAQLとの相関を分析してみた。

4. BAQL と SDS および ADL 各項目間の関連

表4 BAQLとSDS項目間の相関

** : p<0.01, * : p<0.05

項目名	平均得点	β 係数	r 係数
1 憂うつ・悲哀	1.78±0.81	0.210	-0.380 **
2 日内変動	2.05±1.11	0.008	-0.073
3 啼 泣	1.56±0.90	-0.352	-0.537 **
4 睡 眠	1.96±1.12	-0.058	-0.371 **
5 食 欲	1.55±0.96	0.256	-0.091
6 性 欲	3.71±0.60	0.040	0.181
7 体重減少	1.64±0.99	0.031	-0.221
8 便 秘	1.89±1.15	-0.062	-0.184
9 心悸亢進	1.40±0.74	0.129	-0.323 *
10 疲 勞	1.98±1.03	-0.077	-0.332 *
11 混 乱	2.18±1.22	-0.222	-0.447 **
12 精神運動性減退	2.45±1.21	-0.189	-0.335 *
13 精神運動性興奮	1.64±0.85	0.043	-0.147
14 希望のなさ	3.13±1.20	0.040	-0.130
15 焦 燥	1.45±0.77	-0.252	-0.512 **
16 不 決 断	2.38±1.28	-0.083	-0.244
17 自己過小評価	3.38±1.08	0.022	-0.089
18 空 虚	2.13±1.12	-0.145	-0.362 **
19 自殺念慮	1.73±1.10	-0.222	-0.455 **
20 不 満 足	2.11±1.15	-0.243	-0.452 **

※ β 係数は重回帰分析（従属変数：BAQL, 独立変数：SDS項目）による標準偏回帰係数、r 係数はピアソン積率相関係数

表5 BAQLとN-ADL項目との相関

** : p<0.01, * : p<0.05

項目名	ADL得点	N-ADL項目間比較							BAQLとの相関	
		歩行	生活	着脱	摂食	排泄	家事	関心	β 係数	r 係数
歩行・起坐	7.55±2.18		**	**	**	**			0.100	0.120
生活圏	6.65±2.15	*		**	*				0.094	0.123
着脱衣・入浴	8.00±2.38		**		**	*	*		0.075	0.116
摂食	8.73±1.53		**			**	*		0.034	0.054
排泄	9.35±1.43	**	**	**	*				-0.137	-0.024
家事・身辺整理	7.58±9.12							**	-0.644	-0.117
関心・意欲・交流	8.40±8.84								0.533	-0.085

※N-ADL項目間比較は左下：平均値比較，右上：相関分析の結果を示す。

※ β 係数は標準偏回帰係数（従属変数：BAQL, 独立変数：N-ADL項目）、r 係数はピアソン積率相関係数

SDSに反映する具体的側面を検討するため、SDSの各項目とBAQLとの相関分析を試みた。平均得点で3.1以上を示した項目は、性欲がない3.71、自己過小評価3.38、希望のなさ3.13であり、同時にBAQLを外的基準（従属変数）としてSDS各項目との関連を重回帰分析にて検討してみると、有意な標準偏回帰係数（ β 係数）をもつ項目はなかったものの、項目3（啼泣）・15（焦燥）・20（不満足）の影響が推察された（表4）。同様に、単相関では憂うつ・啼泣・睡眠・混乱・焦燥・空虚・自殺念慮・不満足などが有意な相関関係にあることがわかり、これらの総括的傾向から「情動の不安定と空しさ」がQOL結果に影響を及ぼしているのではないかと考えられた。

また、前項で特徴的傾向を示したADLとの関連

を同様の手順で検討したが、 β 係数および単相関係数において特に重要と思われる要因は見出すことはできなかった（表5）。ただ、BAQLとADLが負の関係になった原因として、排泄や家事・身辺整理あるいは関心・意欲・交流に基づくことが判明したことから、さらにSDS項目間との関連を探ることにした。その結果、有意に相関を認めた項目ではいずれも正の相関関係にあり（表6）、これらの項目がADLとBAQLの関係に影響したのではないかと考えられたが、その過程を明らかにするまでには至らなかった。

ま と め

本研究では、デイケアやデイサービスなどを利用

表6 SDS 項目と N-ADL 項目との相関

	食 欲	体重減少	便 秘	空 虚	不 満 足
歩行・起坐 生活圏	0.344 *				-0.261
着脱衣・入浴			-0.257		
家事・身辺整理	0.285 *	0.252		0.271 *	
関心・意欲・交流	0.267 *				

*: p<0.05

※ピアソン積率相関係数0.250以上のものを提示

する高齢者の QOL について、様々な特性や知的・情動的・生活遂行能力との関連から検討を加えた。今回の検討は少数例ではあったものの、疾患や障害の有無が QOL への重要な要因とはならないことが示唆され、むしろ、そのことによって発生する内面的な葛藤や社会的制約に対する情動的反応が QOL を変化させるといえる、この反応の強弱は個人を取り巻く環境に委ねられる可能性があることが推察された。対象者のもつ疾患や障害の程度は日常生活を制限するほどではなかったが、ADL との関連から QOL がその能力に影響されるものではないことも示され、たとえ ADL が低くても高い QOL を獲得すること

が可能であるとの示唆も得たように思える。このことから、終生持続する疾患や障害と共生し QOL を高めるためには、情動的反応をプラス方向へ転換する必要があるといえ、医療がキアーからケアへと転換した意義はここにあるものと考えられる。ただ、QOL を高めるといふ意義づけの学問的根拠が希薄であることはゆがめず、今回示唆された機能的メカニズムの解明が期待されているものと考えられる。このためには障害の質的側面からの検討が必要であり、症例数を増加させることに加え健常高齢者との比較を試みながら研究を継続していきたいと考える。

文 献

- 1) 田崎美弥子, 中根允文 (1995) がん患者の QOL—WHO 評価のありかた—. 心身医療, **7**(9), 1166-1171.
- 2) 萱場一則 (1998) 老年者 QOL 評価の実際. GERONTOLOGY, **10**(1), 27-32.
- 3) 日野原重明 (1995) 現代医学と QOL. 保健の科学, **37**(9), 595-599.
- 4) 福本安甫, 金城利雄 (1997) QOL の評価と指標からの考察—日本の理解を深めるために—. 吉備国際大学保健科学部研究紀要, **2**, 107-118.
- 5) 福本安甫 (1998) QOL 評価尺度の試作と検証 (II) —基本的指標評価 (BAQL) の開発—. 吉備国際大学保健科学部研究紀要, **3**, 49-55.
- 6) 福本安甫 (1998) Quality of Life の定量測定に関する研究—指標の尺度化と検証—. 川崎医療福祉大学大学院修士論文, pp1-46.
- 7) 福本安甫, 江草安彦, 関谷 真 (1999) クオリティ・オブ・ライフの評価構造に関する一考察. 川崎医療福祉学会誌, **9**(2), 183-190.
- 8) 福本安甫, 江草安彦, 関谷 真 (2000) 基本的 QOL 評価尺度の開発—健常者を対象として—. 作業療法, **19**(1), 24-31.
- 9) 加藤伸司, 下垣 光, 小野寺敦志, 植田宏樹他 (1991) 改訂長谷川式簡易知能評価スケール (HDS-R) の作成. 老年精神医学雑誌, **2**(11), 1339-1347.
- 10) 福田一彦, 小林重雄 (1983) 日本版自己評価式抑うつ性尺度使用手引き (Zung: Self-rating Depression Scale). 三京房, 京都.
- 11) 小林敏子, 播口之朗, 西村 健, 武田雅俊他 (1988) 行動観察による痴呆患者の精神状態評価尺度 (NM スケール) および日常生活動作能力評価尺度 (N-ADL) の作成. 臨床精神医学, **17**(11), 1653-1668.
- 12) 長嶋紀一 (1998) 老年者の心理と QOL. GERONTOLOGY, **10**(1), 19-25.
- 13) 須貝孝一, 安村誠司, 藤田雅美, 蘭牟田洋美, 井原一成 (1996) 地域高齢者の生活全体に対する満足度とその関連要因. 日本公衆衛生雑誌, **43**(5), 374-389.
- 14) 日野原重明 (1996) QOL は何処より来て何処へ行くか (Quality of Life 医療新次元の創造. 萬代隆, 日野原重明編著). 初版, メディカルレビュー社, 東京, pp1-25.
- 15) 山下公平, 荒記俊一, 村田勝敬, 田宮菜奈子, 佐々木和人 (1996) 脳卒中患者の ADL の改善と QOL に及ぼす要因の

解析. 日本公衆衛生雑誌, **43**(6), 427-433.

- 16) 林 博史, 阿彦忠之, 安村誠司 (1995) 山形県における脳卒中発症者の予後, ならびに生活全体の満足度とその関連要因. 日本公衆衛生雑誌, **42**(1), 19-29.
- 17) 福本安甫, 松田隆治, 難波悦子, 江草安彦, 関谷 真 (2000) 日本人の QOL 観に関する一考察—岡山県における調査を通して—. 九州保健福祉大学研究紀要, **1**, 135-140.

(平成12年5月24日受理)

A Study of the Influence Factor on the QOL Scale

Yasuho Fukumoto, Yasuhiko Egusa and Makoto Sekiya

(Accepted May 24, 2000)

Key words : QUALITY OF LIFE, INFLUENCE FACTOR, DAY-CARE & DAY-SERVICE, INVALID AGED

Abstract

The SDS (Self-rating Depression Scale), HDS-R (Hasegawa's Dementia Scale) and N-ADL (Nishimura's ADL Scale) along with BAQL (Basic Quality of Life Scale) were used to examine the influence factor to QOL. The subjects were 55 aged people using the day care and day service centers of an institution for the aged. It was found that day care and day service users were similar in terms of QOL since there was not statistical difference between the groups. It is not an influence factor to QOL, so the presence of disease and dysfunction does not change QOL. On the other hand, there was a negative correlation between BAQL and SDS (r-coefficient, $p < 0.01$), so that depression becomes stronger with higher QOL. BAQL correlates with the SDS items of "not satisfied /get irritated /easy to cry" ($p < 0.01$), it suggests QOL is influenced by unstable emotions. Also, it appeared that ADL and QOL differ qualitatively because there was a negative correlation.

From these results, it was thought that QOL is expressed as a kind of emotional reaction that disease and dysfunction generate in the self-evaluation of QOL. Also, there seems to be a functional mechanism involved in self-evaluation, and the clarification of this mechanism is needed to understand the academic basis of QOL enough.

Correspondence to : Yasuho Fukumoto

Department of Occupational Therapy, Faculty of Health Science
Kyushu University of Health and Welfare
Nobeoka, 882-8580, Japan
(Kawasaki Journal of Medical Welfare Vol.10, No.1, 2000 33-38)