

在宅生活をおくる神経難病患者の健康関連 QOL

—— SF-36を用いて ——

加藤 由里,¹ 李 範 爽,² 土屋 謙 仕³
下田 佳央莉,⁴ 勝山 しおり,² 外里 富佐江²

要 旨

本研究では在宅神経難病患者の健康関連 QOL の調査を行い、関連する要因について検討した。研究に同意の得られた在宅生活を営む神経難病患者とその家族 43 例を対象とし質問紙を用い調査を行った。健康関連 QOL は MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) を、基本的 ADL は Barthel Index (BI)、手段的 ADL は Frenchay Activities Index (FAI)、心理的適応は The Nottingham Adjustment Scale Japanese Version (NAS-J) を尺度とした。SF-36 の身体機能、日常役割機能 (身体)、日常役割機能 (精神)、社会生活機能は BI・FAI 得点と、SF-36 の全ての下位尺度得点が NAS-J の下位尺度と正の相関が認められた。在宅神経難病患者の健康関連 QOL には ADL、手段的 ADL のみならず心理的適応が関連していた。(Kitakanto Med J 2014 ; 64 : 197~203)

キーワード：健康関連 QOL, 神経難病, 在宅生活

はじめに

神経難病は神経筋組織が侵される慢性進行性疾患である。難病患者の中でも在宅生活を送る者が多い。¹ 一方、症状の多様さから日常生活の多くの場面で不自由さがあり、患者の心理的問題も大きい。

神経難病のリハビリテーションの目的は主に、①残存機能の維持、②日常生活活動 (Activities of Daily Living, 以下 ADL) の自立や Quality of Life (QOL) の維持、③心理的支援と言われている。^{2,3} 神経難病患者の QOL に関連する要因として基本的 ADL や手段的 ADL (Instrumental ADL, 以下 IADL),⁴ 福祉サービス情報,⁵ 心理的適応,⁶ などが言われている。鈴嶋ら⁶はパーキンソン病患者の QOL を調査した研究で症状よりも心理的適応が健康関連 QOL に影響したと報告している。しかし、在宅神経難病患者の健康関連 QOL と心理的適応やその他の要因と考えられるものとの関連性についての研究は未だ少ない。

したがって本研究では、代表的な健康関連 QOL 尺度として広く用いられている MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) を用いて在宅神経難病患者の健康関連 QOL の調査を行い、心理的適応などとの関連性について検討することを目的とした。これにより、神経難病患者に対するリハビリテーション支援のあり方を再考できることが本研究の意義である。

方 法

1. 研究対象

平成 19 年 8 月から 11 月に A 病院に外来通院しており、研究に同意の得られた在宅生活を営む神経難病患者とその家族を対象とした。対象者の選定にあたっては神経難病の診断がついている者のうち、認知症の診断がついている者はあらかじめ除外した。なお、本研究は平成 19 年 7 月 9 日に群馬大学医学倫理委員会の承認を得ている (承認番号 GU07007)。

1 栃木県宇都宮市西3-1-11 医療法人親仁会佐藤病院 2 群馬県前橋市昭和町3-39-22 群馬大学大学院保健学研究科

3 群馬県前橋市昭和町3-39-22 群馬大学大学院保健学研究科博士前期課程 4 群馬県前橋市昭和町3-39-22 群馬大学大学院保健学研究科博士後期課程

平成26年2月12日 受付

論文別刷請求先 〒371-8514 群馬県前橋市昭和町3-39-22 群馬大学大学院保健学研究科 外里富佐江

2. 調査期間

平成 19 年 8 月～平成 19 年 11 月

3. 調査方法

調査は質問紙調査法にて行い、対面調査と郵送調査で行った。対面調査は、対象者とその家族の同意を得て対象者の自宅にて面接を実施した。自宅での面接に同意の得られなかった対象者に対しては A 病院リハビリテーション部の室内にて実施した。郵送調査は、A 病院神経内科外来にて同意が得られた対象者とその家族に調査票を渡し返送してもらった。回答は基本的には本人に行ってもらい、必要があれば家族に補足・代筆してもらう形式をとった。

4. 調査項目

基本的属性は、疾患名、性別、年齢、発症からの年数に関する情報である。これらの情報はリハビリテーション責任医師の許可を得てカルテから収集した。

質問紙は基本的 ADL 10 項目、IADL 15 項目、心理的適応に関する項目 32 項目、QOL 35 項目によって構成された。基本的 ADL は Barthel Index (BI),⁷ 手段的 ADL は Frenchay Activities Index (FAI),⁸ 心理的適応は The Nottingham Adjustment Scale Japanese Version (NAS-J), QOL は SF-36 を尺度として用いた。

The Nottingham Adjustment Scale (NAS) は、Dodds らにより視覚障害への心理的適応を測定する尺度として開発された。⁹⁻¹¹ 本邦では鈴嶋らが 2001 年に日本語版 The Nottingham Adjustment Scale Japanese Version (NAS-J) を開発した。^{12,13} 本研究では、脳卒中後遺症者(身体障害)を対象に信頼性が確認された The Nottingham Adjustment Scale Japanese Version for Disease (NAS-J-D)¹⁴ を用いた。下位尺度は 1. 不安・うつ(不安やうつ状態の少なさを測定: 6 項目 24 点), 2. 自尊心(自分を尊重する気持ちの程度を測定: 4 項目 20 点), 3. 障害態度(障害者に対して肯定的な態度をもつ程度を測定: 4 項目 20 点), 4. ローカス・オブ・コントロール(リハビリテーションの成否がどの程度自分の行動によって決まると感じているかを測定: 3 項目 15 点), 5. 障害受容(自分の障害を肯定的に受けとめている程度を測定: 6 項目 30 点), 6. 自己効力感(自分には必要なことを実行できる力があると感じる程度を測定: 4 項目 20 点) の 6 つの心理的変数からなる。すべての下位尺度において、高得点ほど心理的適応が高いことを示す。

SF-36 は、1986 年に米国で実施された大規模な医療評価研究の Medical Outcomes Study (MOS) の結果から得られたデータをもとに開発された。1991 年から世界各国で翻訳され、日本においても妥当性・信頼性が検証され、

世代・年齢別に国民標準値が算出されている。¹⁵ 身体機能 (physical functioning; PF), 日常役割機能 (身体) (role physical; RP), 日常役割機能 (精神) (role emotional; RE), 社会生活機能 (social functioning; SF), 心の健康 (mental health; MH), 身体の痛み (body pain; BP), 活力 (vitality; VT), 全体的健康感 (general health perception; GH) の 8 つの下位尺度からなる。それぞれ素点から 0~100 点のスケールに換算され、高得点ほど QOL が高いことを示す。

5. データの分析方法

郵送調査と対面調査の方法をとったため、2 つの調査方法による年齢、発症からの年数、BI・FAI・NAS-J・SF-36 得点の違いを見るために 2 群間の比較には対応のない t 検定を用いた。性、疾患における年齢、NAS-J, SF-36 得点の違いを見るために 2 群間の比較には対応のない t 検定、3 群以上の群間比較には一元配置分散分析を行った。多重比較には Bonferroni の検定を用いた。

SF-36 と年齢、発症からの期間、BI, FAI・NAS-J 得点の関係を Pearson の積率相関係数を用いて検討した。

いずれも統計的な有意水準は 5% とした。統計的分析には IBM SPSS statistics 20.0 を用いた。

結 果

対面調査では、調査期間に A 病院に入院中または外来でリハビリテーションを受けていた 24 名に同意を得て調査を行った。郵送調査では、神経内科外来で同意を得られた 26 名のうち、19 名から回答を得た (回収率 73%)。計 43 名を分析対象とした。

1. 対象者の属性

属性を表 1 に示した。郵送調査と対面調査による対象者では、年齢、発症からの年数、BI, FAI, NAS-J 得点に有意な差が認められなかったことから、合わせて分析を行った。

疾患における年齢の違いをみるために一元配置分散分析を行ったところ、脊髄小脳変性症 (Spinocerebellar Degeneration, 以下 SCD) に比べパーキンソン病 (Parkinson's disease, 以下 PD) が有意に年齢が高かった ($F(3)=6.19$; $p<0.01$)。

2. NAS-J 得点について

NAS-J の下位尺度得点の平均値、標準偏差を表 2 に示した。

男女による NAS-J 下位尺度得点では有意な差が認められなかった。

疾患による NAS-J 下位尺度得点の差をみるために一

表1 対象者の属性

診断名 (n)	性別		計	%
	男	女		
SCD	8	7	15	34.9
PD	10	11	21	48.8
ALS	5	0	5	11.6
その他	0	2	2	4.7
	平均		S.D.	範囲
調査時年齢 (歳)	n=43	63.1	11.4	32-83
SCD	n=15	55.0	11.8	32-74
PD	n=21	68.9	8.6	50-83
ALS	n=5	66.4	4.5	61-72
その他	n=2	54.5	7.8	49-60
発症からの年数	10.7		10.1	1-50
Barthel Index (BI)	88.0		16.4	15-100
Frenchay Activities Index (FAI)	16.6		9.5	0-39

表2 The Nottingham Adjustment Scale Japanese Version (NAS-J) と MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) 得点

下位尺度	平均	SD	範囲
NAS-J			
不安・うつ	20.3	3.5	9-24
自尊感情	12.5	3.1	7-18
障害態度	10	3	4-20
ローカス・オブ・コントロール	9.6	1.9	5-15
障害受容	17.8	5	10-30
自己効力感	12.7	3	7-20
SF-36			
身体機能 (PF)	49.2	29.5	0-95
日常役割機能 (身体) (RP)	54.2	27.5	0-100
日常役割機能 (精神) (RE)	57.4	30.2	0-100
社会生活機能 (SF)	60.8	29.5	0-100
心の健康 (MH)	61.2	20.7	15-100
身体の痛み (BP)	54.8	26.8	12-100
活力 (VT)	46.2	19	0-100
全体的健康感 (GH)	42.9	18.8	5-92

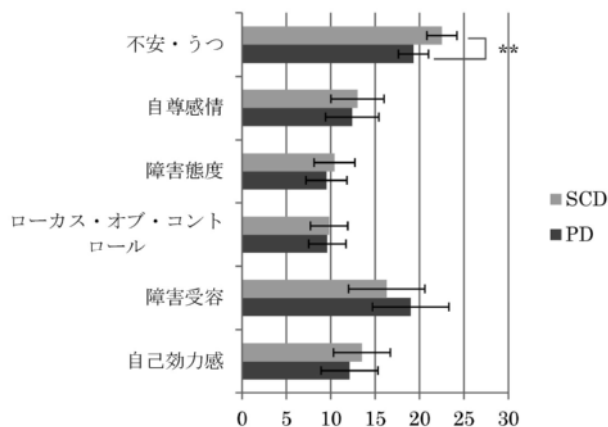


図1 SCD と PD における NAS-J 下位尺度得点 (t 検定, ** $p < 0.01$)

元配置分散分析を行ったところ、「不安・うつ」において有意な差が認められた。筋委縮性側索硬化症 (Amyotrophic Lateral Sclerosis, 以下 ALS), その他の疾患において度数が少ないため, SCD と PD のみで対応のない t 検定を行った結果, SCD に比べ PD の「不安・うつ」得点が有意に低かった ($t(34) = -3.545, p < 0.01$) (図 1)。

3. SF-36 得点について

SF-36 の下位尺度得点の平均値, 標準偏差を表 2 に示した。

男女・疾患による SF-36 下位尺度得点の比較では, 有意な差が認められなかった。

4. SF-36 と年齢, 発症からの年数, BI・FAI・NAS-J の下位領域得点間の関係

SF-36 と年齢, 発症からの年数, BI・FAI・NAS-J の下位領域得点間の相関を表 3 に示した。

活力 (VT) のみ発症年数と有意な負の相関が認められ

表3 SF-36 得点と年齢, 発症からの得点, BI・FAI・NAS-J 下位尺度得点

SF-36	年齢	発症からの年数	BI	FAI	NAS-J 下位尺度					
					不安・うつ	自尊感情	障害態度	ローカス・オブ・コントロール	障害受容	自己効力感
PF	0.083	-0.238	0.619**	0.726**	0.155	0.258	0.292	0.007	0.314*	0.057
RP	-0.179	-0.061	0.391**	0.317*	0.327*	0.068	0.323*	0.226	0.165	0.140
RE	-0.256	-0.121	0.522**	0.391**	0.355*	0.197	0.327*	0.246	0.279	-0.019
SF	-0.139	-0.130	0.351*	0.344*	0.479**	0.223	0.466**	0.173	0.281	0.174
MH	-0.182	-0.251	0.236	0.021	0.610**	0.484**	0.575**	0.321*	0.388*	0.440**
BP	-0.010	-0.260	0.275	0.153	0.318*	0.270	0.492**	0.049	0.230	0.062
VT	-0.052	-0.324*	0.296	0.220	0.495**	0.414**	0.645**	0.410**	0.504**	0.369*
GH	-0.077	0.068	0.118	0.273	0.515**	0.406**	0.465**	0.357*	0.318*	0.453**

Pearson の積率相関係数 * $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ n=43

SF-36, MOS 36-Item Short-Form Health Survey; NAS-J, The Nottingham Adjustment Scale Japanese Version; BI, Barthel Index; FAI, Frenchay Activities Index

PF, physical functioning 身体機能; RP, role physical 日常役割機能 (身体); RE, role emotional 日常役割機能 (精神); SF, social functioning 社会生活機能; MH, mental health 心の健康; BP, body pain 体の痛み; VT, vitality 活力; GH, general health perception 全体的健康感

た ($r = -0.324, p < 0.05$). 身体機能 (PF), 日常役割機能 (身体) (RP), 日常役割機能 (精神) (RE), 社会生活機能 (SF), は BI, FAI 得点と有意な正の相関が認められた (PF; BI ($r = 0.619, p < 0.01$), FAI ($r = 0.726, p < 0.01$), RP; BI ($r = 0.391, p < 0.01$), FAI ($r = 0.317, p < 0.05$), RE; BI ($r = 0.522, p < 0.01$), FAI ($r = 0.391, p < 0.01$), SF; BI ($r = 0.351, p < 0.05$), FAI ($r = 0.344, p < 0.01$)). SF-36 下位尺度得点と NAS-J の下位領域得点においては多くの項目で有意な正の相関を示しており (PF; 障害受容 ($r = 0.314, p < 0.05$), RP; 不安・うつ ($r = 0.327, p < 0.05$), 障害態度 ($r = 0.323, p < 0.05$), RE; 不安・うつ ($r = 0.355, p < 0.05$), 障害態度 ($r = 0.327, p < 0.05$), SF; 不安・うつ ($r = 0.479, p < 0.01$), 障害態度 ($r = 0.466, p < 0.01$), BP; 不安・うつ ($r = 0.318, p < 0.05$), 障害態度 ($r = 0.492, p < 0.01$)), 特に心の健康 (MH), 活力 (VT), 全体的健康感 (GH) は NAS-J の全ての下位尺度得点と有意な正の相関が認められた. (MH; 不安・うつ ($r = 0.610, p < 0.01$), 自尊感情 ($r = 0.484, p < 0.01$), 障害態度 ($r = 0.575, p < 0.01$), ローカス・オブ・コントロール ($r = 0.321, p < 0.05$), 障害受容 ($r = 0.388, p < 0.01$), 自己効力感 ($r = 0.440, p < 0.01$), VT; 不安・うつ ($r = 0.495, p < 0.05$), 自尊感情 ($r = 0.414, p < 0.01$), 障害態度 ($r = 0.645, p < 0.01$), ローカス・オブ・コントロール ($r = 0.410, p < 0.01$), 障害受容 ($r = 0.504, p < 0.01$), 自己効力感 ($r = 0.369, p < 0.05$), GH; 不安・うつ ($r = 0.515, p < 0.01$), 自尊感情 ($r = 0.406, p < 0.01$), 障害態度 ($r = 0.465, p < 0.01$), ローカス・オブ・コントロール ($r = 0.357, p < 0.01$), 障害受容 ($r = 0.318, p < 0.05$), 自己効力感 ($r = 0.453, p < 0.01$))

考 察

SF-36 の得点において疾患による有意差は認められなかったことから、神経難病患者の 1 つの集団として分析した。

SF-36 各下位尺度得点 (表 2) をみると、全国調査のサンプル (299 名: 60-69 歳)¹⁵ に比べ全ての下位尺度において明らかに低い傾向があった。

1. SF-36 と年齢、発症からの期間、BI・FAI・NAS-J 得点の関係

SF-36 得点と年齢はどの下位尺度得点とも相関が認められなかった (表 3)。一方、発症からの期間と SF-36 の活力 (VT) は弱い負の相関 ($r = -0.324, p < 0.05$) が認められたことから発症からの年数がたてばたつほど在宅神経難病患者の活力が低下していくことがわかる。Ito ら¹⁶ によると、在宅神経疾患 (脳血管障害, 進行性脱髄疾患: SCD や PD など, 末梢神経疾患やミオパシー) を対象とした 2 年間の縦断調査で無気力感, 睡眠障害, 易疲労な

どが健康関連 QOL に影響していたと報告があり、進行に伴うこれらの要因が活力の低下に影響したとも考えられる。

身体機能 (PF), 日常役割機能 (身体) (RP), 日常役割機能 (精神) (RE), 社会生活機能 (SF) は BI・FAI 得点と有意な正の相関を示した。これらの PF・RP・RE・SF は運動や移動の困難さ, 仕事・普段の活動の量や人との付き合いが身体的・心理的理由で妨げられたかどうかの主観的な健康に関する QOL を表している。BI は基本的日常生活活動といわれる食事や更衣などの身辺処理, 歩行などの自立度を表している。さらに日常生活活動を広く捉えて, FAI は家事や趣味活動など社会との関わりの状態を表している。BI は総合点が 100 点で得点が高いほど自立度が高い。FAI は合計得点が 0 (非活動)~45 (活動的) の範囲にある。本研究の対象者は BI 得点が 88.0 ± 16.4 点と高いのに対し FAI 得点が 16.6 ± 9.5 点と低い傾向を示している (表 1)。すなわち移動や食事などの基本的 ADL 能力が高いのに対し家事や趣味などの社会活動を行っているものが少ないという特徴がみられた。筆者らは先行研究¹⁷ で、同対象者らは趣味では「テレビを見る」という回答が一番多く、相談する相手は配偶者を含め家族・親族であるという回答が殆どであった。さらに、社会参加を測るといわれる Craig Handicap Assessment and Reporting Technique for Japanese version (CHART-J) の結果から在宅神経難病患者が地域社会活動への参加や家族以外の他者との積極的な交流が少なく、受動的な生活を送っていたことを報告している。これらの要因が健康関連 QOL を低下させているといえる。したがって、このような社会活動を含めた日常生活の活動の自立度を高めることが QOL を向上させる基盤となると考えられる。

特に心の健康 (MH), 活力 (VT), 全体的健康感 (GH) は NAS-J の全ての下位尺度得点と正の相関を示したことから、それらが表す気分の落ち込みや活力という面で心理的適応状態との関係性が強いことが示唆された。また、体の痛み (BP) は「不安・うつ」「障害態度」と中等度~弱い相関を示した (表 3)。体の痛みは抑うつ状態と相互関係があることは知られている。^{18,19} 本研究の結果もそれらの研究を裏付けることとなった。

2. 在宅神経難病患者の健康関連 QOL とリハビリテーションアプローチ

本研究より、在宅神経難病患者の健康関連 QOL には日常生活活動の自立度のみならず心理的適応状態の影響が大きいことが示唆された。

アメリカや日本など 6 カ国で行われた Global Parkinson's Disease Survey²⁰ においても、PD 患者の健康関連 QOL に最も影響を及ぼす因子は「うつ」と報告されてい

る。心理的適応に関する研究では、在宅脳卒中後遺症者を対象として心理的適応の構造モデルを構築したものがあ²¹。それによると、将来の役割に対するコントロール可能感や成功可能感が高いほど自分に対する自己価値が高く、不安やうつ傾向が低く、障害に対して肯定的であったことが明らかにされている。さらに、ADLの獲得は、具体的に社会参加に結び付く効果と、個人の心理面に影響を与え、自己効力感、自己価値を高めながら、行動を変容させ、社会参加を促進する効果があるとしている。神経難病におけるリハビリテーションの実践では、菊地ら²²による発症早期で歩行可能なALS患者に対する介入報告がある。10日間の下肢、体幹の協調性、バランスに対するリハビリテーションプログラムを行った結果、歩行能力、立位バランス能力のみならず、QOL、自己効力感の向上、うつ状態の軽減がみられたと報告している。Izumiら²³は、在宅療養しているSCD患者に対し3ヶ月間に亘り週1回電話による目標設定、現在の状態の評価、目標と現在の状態の相違の認識、その相違を克服するための行動計画などのコーチングを行い、NAS-Jの自己効力感得点が有意に改善したと報告している。

神経難病は多岐にわたる症状が進行していき、根本的治療も確立されていない。しかしながら、リハビリテーションにおいては機能レベルのみならず個々人の価値観に即しその進行時期に合わせて活動や社会参加レベルでの行動目標をセラピストとの対話を十分に行う中で共有し明確化していくこと、代償など新たな方法での達成感を味わえるようなアプローチや同疾患患者や他者との交流の機会を提供していくことで心理的適応を高めQOLの向上に貢献できる可能性があると考えられる。

3. 研究の限界

本研究の対象となった在宅神経難病患者は43名と少なく対象者間の疾患や症状等のばらつきもあるため、一般の在宅神経難病患者に汎化するには限界がある。また、対面調査と郵送調査という2つの方法をとったため、妥当性に関しては不十分さがあることが本研究の限界である。今後は対象者の数を増やし、疾患や年齢など、また調査方法の統制を図り在宅神経難病患者の健康関連QOLに関連する要因についてより明確化していくことが必要である。

ま と め

1. MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) を用いて在宅神経難病患者43名の健康関連QOLに関連する要因について検討した。
2. 本研究の対象者は移動、整容、食事動作などの基本的ADLが高いが、家事や趣味・仕事などの手段的

ADLが低いという特徴がみられた。

3. 健康関連QOLをあらわすSF-36得点は全国サンプルに比べ全ての下位尺度で低かった。
4. 発症からの期間と活力をあらわすVTが弱い負の相関を認め、進行による睡眠障害等の影響が考えられた。
5. SF-36のPF・RP・RE・SFはBI・FAI得点と正の相関を示したことから本研究の在宅神経難病患者における健康関連QOLは、基本的日常生活活動や手段的日常生活活動の影響が大きいことがわかった。
6. SF-36とNAS-J得点は多くの項目で相関を示したことから、健康関連QOLと心理的適応とは関係することが分かった。
7. 在宅神経難病患者に対するリハビリテーションとして、活動や社会参加レベルでの行動目標の明確化と代償など新たな方法での達成感を味わえるようなアプローチの重要性を述べた。

謝 辞

本研究にご協力をいただいた在宅神経難病患者さんとその家族の方々に深く御礼申し上げます。

文 献

1. 厚生労働科学研究難治性疾患克服研究事業 特定疾患の疫学に関する研究班。電子入力された臨床調査個人票に基づく特定疾患治療研究医療受給者調査報告書。2005。
2. 杉村公也, 清水英樹. 神経難病のリハビリテーション. 現代医学 2005; 53: 113-118.
3. 堀 享一. 神経難病における機能予測の試み. 理学療法 2003; 20: 216-220.
4. 尾形由起子, 飯塚俊子, 福久由光ら. 神経難病患者の主観的QOLに関連する要因. 日本公衆衛生雑誌 1999; 46: 650-657.
5. 眞崎直子, 松田智大, 三徳和子ら. 脊髄小脳変性症患者のQOL. 厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業) 分担研究報告書. 222-227.
6. 鈴鴨よしみ, 大生定義, 出江紳一ら. パーキンソン病への心理的適応は症状以上にQOLに影響する. リハビリテーション医学 2006; 43: S378.
7. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation; The Barthel Index. Maryland State Med J 1965; 14: 61-65.
8. 蜂須賀研二, 筒井由香, 緒方 甫ら. スモン患者のADL, SDL, PCI, CEL. 厚生省特定疾患スモン調査研究班平成6年度業績集 1995: 268-269.
9. Dodds AG, Baliery P, Pearson A, et al. Psychological Factors in Acquired Visual Impairment: The Development of a Scale of Adjustment. J Visual impairment Blindness 1991; 85: 306-310.
10. Dodds AG, Flanningan H, Ng L. The Nottingham Adjustment Scale: A validation study. Int J Rehabil

- Res 1993; 16: 177-184.
11. Dodds AG, Ferguson E, Ng L, et al. The concept of adjustment: A structure model. *J Visual Impairment Blindness* 1994; 88: 487-497.
 12. 鈴嶋よしみ, 熊野宏昭, 岩谷 力. 視覚障害への心理的適応を測定する尺度 The Nottingham Adjustment Scale 日本語版の開発. *心身医学* 2001; 41: 610-618.
 13. 鈴嶋よしみ. 障害への心理的適応尺度 NAS-J (Nottingham Adjustment Scale Japanese Version) 使用マニュアル. 2007.
 14. 外里富佐江, 王 治文, 飛松好子ら. 脳卒中後遺症者における The Nottingham Adjustment Scale Japanese Version (NAS-J) の信頼性の検討. *KITAKANTO Med J* 2007; 57: 29-35.
 15. 福原俊一, 鈴嶋よしみ (編). 健康関連 QOL 尺度 SF-36 日本語マニュアル Version 1.2. (財) パブリックヘルスリサーチセンター 2001; 1-5, 59-79.
 16. Ito K, Watanabe H, Iwata M, et al. Effects of change in physical disability status, symptom status, and general health perceptions on HRQOL among non hospitalized neurology patients: Tow years follow-up. *J Tokyo Wom Med Univ* 2007; 77: 507-515.
 17. 加藤由里, 外里富佐江, 李 範爽ら. 在宅生活をおくる神経難病患者の社会参加と関連する要因—Craig Handicap Assessment and Reporting Technique for Japanese version (CHART-J) を用いて—. *作業療法* 2009; 28: 410-419.
 18. 一色俊行. 痛みと心理. *理学療法科学* 2000; 15: 99-103.
 19. 久光 正. 痛みのメカニズムとそのケア. *心身健康科学* 2008; 4: 1-6.
 20. The Global Parkinson's Disease Survey (GPDS) Steering Committee. Factors impacting on quality of life in Parkinson's disease: Results from an international survey. *Movement Disorder* 2002; 17: 60-67.
 21. 外里富佐江, 王 治文, 飛松好子. 在宅脳卒中後遺症の心理的適応の構造. *作業療法* 2006; 25: 60-68.
 22. 菊地 豊, 藤本幹雄, 永島隆秀ら. 早期筋委縮性側索硬化症患者に対する短期間リハビリテーションの効果. *神経治療* 2007; 24: 358.
 23. Izumi S, Ando K, Ono M, et al. Effect of coaching on psychological adjustment in patients with spinocerebellar degeneration: A pilot study. *Clinical Rehabilitation* 2007; 21: 987-996.

Health-related Quality of Life in Home Care Patients with Intractable Neurological Diseases

Yuri Kato,¹ Bumsuk Lee,² Kenji Tsuchiya,³
Kaori Shimoda,⁴ Shiori Katuyama² and Fusae Tozato²

1 Sato Hospital Utsunomiya, 3-1-11 Nishi, Utsunomiya, Tochigi 320-0861, Japan

2 Gunma University School of Health Sciences, 3-39-22 Showa-machi, Maebashi, Gunma 371-8514, Japan

3 Master Program, Gunma University School of Health Sciences, 3-39-22 Showa-machi, Maebashi, Gunma 371-8514, Japan

4 Docotral Program, Gunma University School of Health Sciences, 3-39-22 Showa-machi, Maebashi, Gunma 371-8514, Japan

In this study, we investigated the health-related quality of life (QOL) in home care patients with intractable neurological diseases (IND) to clarify the factors correlated with the health-related QOL. We administered a questionnaire to 43 study subjects (home care patients with IND and their family members), who consented to study participation. The health-related QOL was evaluated with the MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36). Concerning the factors correlated with the health-related QOL, we used the Barthel Index (BI), Frenchay Activities Index (FAI), and Nottingham Adjustment Scale Japanese Version (NAS-J) to assess basic ADL, instrumental ADL, and psychological adjustment, respectively. The SF-36 subscales of physical functioning, role physical, role emotional, and social functioning were positively correlated with both BI and FAI scores, and all of the SF-36 subscales with NAS-J subscale scores. Thus, the health-related QOL of home care patients with IND was correlated not only with basic and instrumental ADL, but also psychological adjustment. (*Kitakanto Med J* 2014 ; 64 : 197~203)

Key words : health-related quality of life, intractable neurological diseases, home care