# 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 4年 5月23日現在

機関番号: 14401

研究種目: 研究活動スタート支援

研究期間: 2019~2021 課題番号: 19K24196

研究課題名(和文)重度認知症者のQuality of Life

研究課題名(英文)Quality of Life in severe dementia

研究代表者

永田 優馬 (Nagata, Yuma)

大阪大学・医学系研究科・特任研究員

研究者番号:90832824

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 2,200,000円

研究成果の概要(和文):本研究では申請者らが標準化したQuality of Life (QoL) 評価指標を用いて,重度認知症者のQoLに関連する因子を特定することを目的としていた。その結果,重度認知症者のQoL構造にはexpression of comfortとexpression of discomfortの二つの因子があることが明らかとなった。QoLの総合点にはBPSDと苦痛が寄与し,expression of comfort因子得点には日常生活活動と苦痛が寄与し,expression of discomfort因子得点には日常生活活動と苦痛が寄与し,expression of discomfort因子得点にはBPSDと苦痛が寄与することが明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義認知症は発症数年後に重度のステージに至り、患者自身だけでなく家族や介護者に多大な困難さを引き起こす。従来までは認知症の軽度から重度段階までのステージごとのアプローチは乏しかった。本研究により、重度認知症者のQoLに関連する因子を特定し、軽度から中等度認知症者との差異を客観的に示すことで、根拠に基づく重症度特異的な治療方針の提案に大きく貢献でき、リハビリテーション・ケア介入の選択肢を広げることができると期待される。

研究成果の概要(英文): The purpose of this study was to identify factors associated with QoL in older persons with severe dementia, using the Quality of Life (QoL) assessment standardized by our research team. The results revealed that there were two factors, expression of comfort and expression of discomfort, in the QoL structure of older people with severe dementia. The results showed that BPSD and pain contributed to the overall QoL score. The expression of comfort factor score was contributed to the activities of daily living and pain. The expression of discomfort factor score was contributed to BPSD and pain.

研究分野: 認知症

キーワード: 認知症 重度認知症 QoL 生活

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等に ついては、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

#### 1.研究開始当初の背景

新オレンジプランでは認知症の早期段階から社会全体で支える基盤づくりが提唱される一方で、重症化した認知症者への注目は少ない。ただし、認知症は発症数年後に重度のステージに至り、患者自身だけでなく家族や介護者に多大な困難さを引き起こす。本邦でも、近年改定された認知症疾患診療ガイドライン (2017) において、重度認知症者用の認知機能評価の記載が追加され、この分野への興味が少しずつ集まっていた。

認知症に特異的な QoL の構成概念がる唱され、それぞれの概念に沿った QoL 尺度が作成されてきたなか、その多くは、認知機能障害が軽度であれば主観的側面を評価できるという前提のもとで開発されている。

重度認知症者には、それらの評価尺度を応用し、家族等の対象者をよく知る介護者による代理人評価を用いて QoL の評価が試みられてきたが、彼らの状態像は重度に障害された認知機能だけではない。痛みや呼吸困難などの合併症を有していることも多く、18 ヶ月以内の死亡率が54.8%と指摘されている(Mitchell, 2009)。つまり、従来の構成概念ではこれらの要因を十分に考慮されていない。そこで、申請者らの研究により重度認知症者の QoL 尺度 (QUALID-J)を本邦に導入した(Nagata, 2018)。しかし、何が彼らの QoL を向上し、悪化させるのか、その因子がまだ明らかとなっていない。従来から認知機能や日常生活機能が重視されてきたが、重度認知症者においては、上述の通り状態像が異なるため、それら以外の因子を考慮する必要がある。

## 2.研究の目的

本研究では、QUALID-Jを用いて、認知機能と日常生活活動(Activity of Daily Living: ADL)だけでなく行動心理症状(Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia: BPSD)、苦痛や環境面との関連性を捉え、重度認知症者の QoL に影響を及ぼす因子を特定することを目的とする。

#### 3.研究の方法

本研究では Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5 (DSM-5) の診断基準に従い、病歴、症状、神経学的所見および画像所見によって認知症と診断され、重症度を Clinical Dementia Rating (CDR)によって評価し、重度認知症 (CDR3)と分類された対象者に、以下の評価用紙を用いて対象者を評価した。

QoL:日本語版 Quality of Life in Late Stage Dementia (QUALID-J)

認知機能: Mini-Mental State Examination (MMSE)、Cognitive Test for Severe Dementia (CTSD)

ADL: Physical Self-Maintenance Scale (PSMS)

BPSD: Neuropsychiatry Inventory - Nursing Home version (NPI-NH)

苦痛: Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD)

環境: Special Care Unit Environment Quality Scale (SCUEQS)

QoL の下位因子を特定するために因子分析を行った。また QUALID-J の総合得点と下位因子 得点を従属変数とする重回帰分析を用いて、重度認知症者の QoL に寄与する因子を特定した。

## 4. 研究成果

重度の認知症患者 105 名 (女性 80 名,年齢 87.3±6.3 歳)を評価した。因子分析の結果、重度認知症者の QoL 構造には expression of comfort と expression of discomfort の二つの因子があることが明らかとなった。 QoL の総合点には BPSD と苦痛が寄与し, expression of comfort 因子得点には PSMS と PAINAD が寄与し, expression of discomfort 因子得点には NPI-NH と PAINAD が寄与することが明らかとなった (表 1)。

加えて、重度認知症者 48 名に対し、ベースライン時点とその 6 ヶ月後に QUALID-J を評価し,総合得点ならびに QUALID-J の下位因子である discomfort 得点と comfort 得点の分析を行った。縦断的変化の検定に Wilcoxon 符号順位和検定を用いた。

その結果,対象者は 48 名 (女性 38 名),年齢 87.5  $\pm$  7.59 歳,MMSE 平均得点は 3.5  $\pm$  3.9 点であった。ベースラインと半年後の総点の平均は 27.0  $\pm$  7.05 点と 26.0  $\pm$  6.0 点,discomfort 得点は 15.0  $\pm$  5.7 点と 12.5  $\pm$  4.9 点,comfort 得点は 9.5  $\pm$  2.2 点と 10.0  $\pm$  1.8 点であった。ベースラインおよび半年後の比較を行ったところ,QUALID-J総点 (p=0.341),discomfort 得点 (p=0.098) および comfort 得点 (p=0.483)のいずれにおいても有意差が確認されなかった。QUALID-J の総点およびその下位因子において有意な変化が確認できなかった。これは重度認知症者のQoL が安定していた可能性がある。ただし,discomfortの下位因子は差の傾向が確認できたことから,今後はより長期的な検討を行う必要がある。

	QUALID-J total	QUALID-J Factor 1 (expression of comfort)	QUALID-J Factor 2 (expression of discomfort)
Sex	072	.091	136
Age	128	154	043
CTSD	.013	044	.08
PSMS	158	246*	017
NPI-NH	.416**	029	.529**
PAINAD	.407**	.355*	.400**
SCUEQS	074	.007	101
R <sup>2</sup>	0.443	0.235	0.541

従来までは認知症の軽度から重度段階において、ステージごとのアプローチは乏しかった。認知症の本研究により、重度認知症者の QoL に関連する因子を特定し、軽度~中等度認知症者との差異を客観的に示すことで、従来の経験に基づく QoL 向上を目指す治療方針から、根拠に基づく重症度特異的な治療方針の提案に大きく貢献でき、リハビリテーション・ケア介入の選択肢を広げることができると期待される。

### 引用文献

厚生労働省,内閣官房,内閣府,警察庁,金融庁,消費者庁,総務省,法務省,文部科学省, 農林水産省,経済産業省,国土交通省:認知症施策推進総合戦略(新オレンジプラン)~認知症 高齢者等にやさしい地域づくりに向けて~(概要).2015 年 1 月 27 日. Available at: https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/nop1-2\_3.pdf (アクセス日:2022年4月20日)

「認知症疾患治療ガイドライン」作成合同委員会 編:認知症疾患治療ガイドライン 2017. 医学書院,東京,2017.

Mitchell SL, Teno JM, Kiely DK, et al. The clinical course of advanced dementia. N Engl J Med 2009; 361: 1529–1538.

Nagata Y, Tanaka H, Ishimaru D, et al. Development of the Japanese version of the Quality of Life in Late-stage Dementia Scale. Psychogeriatrics. 2018;18(2):106–12.

## 5 . 主な発表論文等

「雑誌論文 〕 計5件(うち査読付論文 4件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 0件)

〔雑誌論文〕 計5件(うち査読付論文 4件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 0件)	
1.著者名 永田優馬,田中寛之,石丸大貴,植松正保,内藤泰男,西川隆	4.巻 31
2.論文標題 重度認知症者のためのQoL尺度(Quality of Life in Late-Stage Dementia日本語版 <qualid-j>)の因子構造 に関する研究</qualid-j>	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名 老年精神医学雑誌	6.最初と最後の頁 643-651
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1.著者名 石丸大貴,田中寛之,永田優馬,小城遼太,前田唯恋,西川隆	4.巻 31
2.論文標題 認知症者におけるengagement評価尺度 日本語版Menorah Park Engagement Scaleの臨床的有用性の検討	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名 老年精神医学雑誌	6.最初と最後の頁 304-310
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1.著者名 永田優馬,田中寛之,石丸大貴,植松正保,内藤泰男,西川隆	4.巻 31
2.論文標題 重度認知症者のためのQoL尺度 (Quality of Life in Late Stage Dementia日本語版:QUALID-J) の因子構造に関する研究	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名 老年精神医学雑誌	6 . 最初と最後の頁 643-651
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1.著者名 Nagata Yuma、Nishikawa Takashi、Tanaka Hiroyuki、Ishimaru Daiki、Ogawa Yasuhiro、Fukuhara Keita、Shigenobu Kazue、Ikeda Manabu	4.巻 22
2.論文標題 Factors influencing the quality of life in patients with severe dementia	5 . 発行年 2021年
3.雑誌名 Psychogeriatrics	6 . 最初と最後の頁 49~54
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/psyg.12775	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著

1.著者名	4.巻
永田優馬、石丸大貴、堀田牧、池田学	55
2.論文標題	5 . 発行年
認知症医療の最前線	2021年
3.雑誌名	6 . 最初と最後の頁
作業療法ジャーナル	1450~1456
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著

1 . 発表者名

永田優馬

2 . 発表標題

重度認知症者におけるQuality of Lifeの継時的変化の検討

3 . 学会等名

第8回慢性期リハビリテーション学会

4 . 発表年

2021年

1.発表者名

Yuma Nagata, Daiki Ishimaru, Hiroyuki Tanaka, Takashi Nishikawa.

2 . 発表標題

Factors of quality of life in severe dementia

3 . 学会等名

13th International Society of Physical and Rehabilitation Medicine World Congress(国際学会)

4.発表年

2019年

1.発表者名

永田優馬, 田中寛之, 石丸大貴, 西川隆

2 . 発表標題

重度認知症者におけるBPSDの分類-QoLとの関連性-

3.学会等名

第53回日本作業療法学会

4.発表年

2019年

Yuma Nagata、 Manabu Ikeda		Satake、	Maki	Suzuki、	Ryuj i	Yamazaki、	Shuichi	Nishio,	Miyae	Yamakawa、	Hideki	Kanemoto、	Mamoru	Hashimoto、
2 . 発表標題														
The usability	y of hu	ımanoid	robot	t for old	der pe	ople with	mild cog	nitive i	mpairme	ent				
3 . 学会等名														
Regional IPA	/JPS Me	eting (	国際	学会 )										

4 . 発表年 2021年

1.発表者名

1	. 発表者名	, 1			
	永田優馬	堀田牧	. 石丸大貴	. 佐竹佑人	. 池田学

2 . 発表標題

外来若年性認知症患者にオンライン生活支援 (+o-management) を試みた一例 -新型コロナウイルス流行下における支援方法の検討-

3. 学会等名 第55回日本作業療法学会 (オンライン開催)

4 . 発表年 2021年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

6.研究組織

	・	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	西川 隆 (Nishikawa Takashi)		
研究協力者	田中 寛之 (Tanaka Hiroyuki)		
研究協力者	石丸 大貴 (Ishimaru Daiki)		

6.研究組織(つづき)

	- M17とMLINEW (フラピー) 氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	小川 泰弘 (Ogawa Yasuhiro)		
研究協力者	福原 啓太 (Fukuhara Keita)		

7 . 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------