

# Mild Cognitive Impairment (MCI) における Quality of Life (QOL) の特徴について

— Alzheimer 型認知症 (ATD) との比較検討 —

辰巳 寛\*<sup>1)</sup> 田中 誠也\*<sup>2)</sup> 杉山 裕美\*<sup>2)</sup> 早川 統子\*<sup>1)</sup> 山本 正彦\*<sup>1)</sup>

**目的:** MCI の QOL の特徴とその関連要因について検討した。

**方法:** 対象は MCI 群47名と軽度 ATD 群45名および中等度 ATD 群25名である。患者評価は QOL-AD, MMSE, FAB, SDS を、家族介護者に対しては QOL-AD, NPI-Q, HADLS, SDS, J-ZBI を実施した。

**結果:** QOL-AD の主観的評価・客観的評価ともに MCI 群と軽度 ATD 群とでは有意差はなかった。MCI 群と中等度 ATD 群との間で、主観的評価の下位 1 項目で有意差を認めた。MCI 群の QOL-AD の主観的評価が患者 SDS と、客観的評価が患者の教育歴や HADLS, 患者 SDS, 家族 SDS, J-ZBI-8 と有意な相関を認めた。重回帰分析の結果、MCI 患者の主観的評価には患者 SDS が、客観的評価には HADLS と患者 SDS が重要な関連要因として抽出された。

**結論:** MCI の主観的 QOL には患者の気分状態が、客観的 QOL には患者の気分状態および ADL 機能が強く影響しており、MCI 患者に対しては早期の段階から心理的・社会的アプローチが重要である。

**キーワード:** 軽度認知障害 (MCI), Quality of Life (QOL), Quality of Life-Alzheimer's disease scale (QOL-AD), 抑うつ気分

## I はじめに

高齢者の Quality of Life (以下 QOL) は、本人の行動能力や認知機能、社会活動への参加度など多面的かつ多面的に自己評価される<sup>7)</sup>。しかし、認知症関連疾患の場合、患者に特有の知的機能低下や病識障害が影響するため、患者自身の主観的 QOL のみでは信頼性に疑義が生じる。そのため家族介護者等の代理者による客観的 QOL 評価が重要な指標となる。

これまでに数多くの認知症疾患に特化した QOL 評価スケールが作成されてきたが、主観的評価と客観的評価が可能であり、国際的にも標準化されている評価尺度としては Quality of Life — Alzheimer's disease scale (QOL-AD) が有名である<sup>8)</sup>。QOL-AD は、Lawton の QOL 概念に準拠した 13 項目から成り立ち、軽度から中等度までの Alzheimer 型認知症 (以下 ATD) の

QOL 評価が可能である。本邦では、Matsui ら<sup>11)</sup> が QOL-AD 日本語版を作成し、その信頼性と妥当性について報告した。また Tatsumi らは、軽度認知障害 (Mild Cognitive Impairment: 以下 MCI) 患者の QOL 評価を QOL-AD 日本語版を用いて行い、その臨床的有用性を検証した<sup>19)</sup>。

しかし、MCI 患者の QOL の特徴や関連要因については未だ十分には解明されていない<sup>17)</sup>。そこで、本稿では、MCI と ATD 患者の QOL-AD を比較分析し、その特徴と関連要因について検討した。

## II 方法

### 1. 対象

2009年8月～2010年4月までに名古屋第二赤十字病院神経病センターと名古屋市立大学附属病院こころ

\* 1) 愛知学院大学心身科学部健康科学科

\* 2) 愛知学院大学大学院心身科学研究科

(連絡先) 〒470-0195 愛知県日進市岩崎町阿良池 12 E-mail: ta23@dpc.agu.ac.jp

の医療センターに物忘れを主訴に受診した外来患者187名のうち、画像診断や認知検査を施行し、信頼できる情報提供者と同居している患者とその介護者である家族（家族介護者）117組を対象とした。対象者はMCI群と軽度ATD群、中等度ATD群の3群に区分した。MCIの診断には、Petersenら(2004)<sup>16)</sup>の基準を参考にした。すなわち、(1)本人または家族による物忘れの訴えがある、(2)全般的認知機能は正常である、(3)身体機能や年齢を考慮して自立した日常生活活動が維持されている、(4)WMS-R論理記憶スコアで同年齢の平均-1.5SD以下で、年齢や教育レベルの影響では説明できない記憶障害が存在する、(5)明らかな脳卒中発作の既往や精神疾患（特にうつ病）、アルコールや薬物の依存歴がない、(6)Clinical Dementia Rating (CDR)が0.5、MMSEが25点以上、等である。ATDの診断は、The National Institute of Neurological and Communication Disorders and Stroke/Alzheimer's Disease and Related Disorders Association (NINCDS/ADRDA)の診断基準<sup>13)</sup>にてprobable ADに該当したケースであり、(1)軽度ATD群 (CDR: 1, MMSE: 24~18点)、(2)中等度ATD群 (CDR: 2もしくは3, MMSE: 17点~10点)に分類した。除外基準は、1)同意書の理解が困難である、2)当該疾患以外の神経変性性疾患、重篤な精神障害（統合失調症、双極性障害、大うつなど）、アルコール依存症、薬物中毒、側頭葉てんかん等の既往がある、とした。なおMMSEが10点未満の重度ATDはQOL-AD日本語版による評価の信頼性が保証されていないため、今回の検討からは除外した。

その結果、MCI群は47名（平均年齢76.5±6.5歳）、軽度ATD群は45名（77.1±6.9歳）、中等度ATD群は25名（75.1±8.3歳）が分析対象となった。家族介護者の平均年齢は、MCI群が62.3±14.0歳、軽度ATD群が64.31±18.3歳、中等度ATD群が63.2±12.7歳で、続柄（配偶者／子供／兄弟その他）の比率は、MCI群が59.6／29.8／10.6%、軽度ATD群が51.1／42.2／6.7%、中等度ATD群が48.0／40.0／12.0%であった。

## 2. 倫理的配慮

患者および介護者家族に対しては研究概要を説明し書面による同意を得た。また、本研究については愛知学院大学心身科学部健康科学科および健康栄養学科におけるヒトを対象とする研究審査委員会の承認を受けた。

## 3. 評価

背景情報として、患者と家族の基本属性（年齢、性別、教育歴）、患者の初発症状（物忘れ）以後の経過期間、評価開始時点でのドネペジル塩酸塩服用歴の有無を調査した。

評価は、外来診察時に主治医が患者と家族介護者に説明を行い同意書にサインを得た後に、評価手法や面接技法について十分に訓練された心理士や言語聴覚士、精神保健福祉士らによって実施された。なお、心理士らは患者に関する詳細な医学的情報等については知らされない状態で評価面接を実施した。

各評価項目については以下を実施した。

### 1) 認知症重症度評価

Clinical Dementia Rating (CDR)<sup>14)</sup>：国際的にもっとも頻用されている認知症の重症度評価方法である。介護者の情報と患者の面接診断に基づき、6項目に関して重症度を評価し、障害の程度を決定する。CDRのレベル判定は、CDR評価に熟知した神経内科の主治医が問診や検査結果、家族介護者からの情報などをもとにして総合的に決定した。

### 2) 患者のQOL評価

Quality of Life-AD日本語版(QOL-AD)：Logsdonら<sup>8)</sup>により開発されたAlzheimer型認知症の高齢者とその家族介護者によるQOL評価尺度である(表1)。尺度は患者の身体健康や活動、気分、生活環境、記憶機能、家族関係、結婚、友人等に関する13項目について4件法で評価する。13点から54点(満点)の得点範囲であり、高得点ほどQOLが良好である。今回は患者(主観的評価)と家族(客観的評価)に対して実施し、それぞれ主観的QOLと客観的QOLの数値を得た。

### 3) 認知機能

Mini-Mental State Examination (MMSE): Folsteinら<sup>3)</sup>によって開発された簡易な全般的認知機能検査である。臨床的有用性が高く、11項目30点満点であり、高得点ほど認知機能が良好である。

### 4) 遂行機能評価

Frontal Assessment Battery (FAB): 小野ら<sup>15)</sup>により作成された簡易な遂行機能(前頭葉機能)検査である。6項目18点満点であり、高得点ほど遂行機能は良好である。

### 5) 患者の精神症状

Neuropsychiatric Inventory Brief Questionnaire Form (NPI-Q): Cummingsら<sup>2)</sup>によって開発された認知症および脳器質性疾患を対象とした精神症状の評価尺度であ

表1 QOL-AD 日本語版  
Quality of Life 患者様

患者様のご氏名 ID	実施日 年齢	年 歳	月	日	
※面接者は標準の施行方法（別紙）に従い、○をつけること					
1	身体的健康	よくない	まあまあよい	よい	非常によい
2	活力・気力・元気	よくない	まあまあよい	よい	非常によい
3	気分	よくない	まあまあよい	よい	非常によい
4	生活環境	よくない	まあまあよい	よい	非常によい
5	記憶	よくない	まあまあよい	よい	非常によい
6	家族	よくない	まあまあよい	よい	非常によい
7	結婚	よくない	まあまあよい	よい	非常によい
8	友人	よくない	まあまあよい	よい	非常によい
9	自分自身について全般	よくない	まあまあよい	よい	非常によい
10	家事をする能力	よくない	まあまあよい	よい	非常によい
11	何か楽しいことをする能力	よくない	まあまあよい	よい	非常によい
12	お金	よくない	まあまあよい	よい	非常によい
13	過去から現在までの生活すべて	よくない	まあまあよい	よい	非常によい
計					

る NPI (Neuropsychiatric Inventory) に対応した家族介護者によるアンケートである。12項目の精神症状の重症度（3段階）と介護者の負担度（6段階）の評価が可能である。松本らによって日本語版の妥当性と信頼性は確認されている<sup>12)</sup>。今回は NPI-Q の重症度の総得点と負担度の総得点を検討対象とした。

#### 6) 患者の日常生活活動評価

兵庫脳研版日常生活活動評価表 Hyogo Activities-of-Daily-Living Scale (HADLS)<sup>4)</sup>：基本的 ADL に関する 7 項目（摂食・排泄・更衣・整容・洗面・歯磨き・入浴）と手段的 ADL に関する 11 項目（電話・買い物・食事準備・食事後片付け・掃除・布団管理・洗濯・火気取扱い・スイッチ類の取扱い・金銭管理・活動範囲）の計 18 項目の日常生活活動項目に関して家族介護者が重症度を評価する。障害度得点の合計による総合障害度得点（0～100点）が算出され、高得点ほど障害度は高く自立度は低い。今回は総得点を検討対象とした。

#### 7) 患者と家族介護者の抑うつ気分評価

ツングの自記式抑うつ尺度 (Zung's Self-Rating Depression Scale: SDS)<sup>20)</sup>：20項目から構成される抑うつ評価尺度で 4 段階で自己評定する。得点は 0～80 点の範囲である。高得点ほど抑うつ症状が強く、得点 20～40 点は正常、40～50 点は抑うつ傾向、50 点以上

で抑うつの状態であると判定される。本研究では患者と家族介護者の抑うつ評価を実施した。

#### 8) 家族の介護負担感評価

日本語版 Zarit 介護負担尺度短縮版 (Zarit Caregiver Burden Interview: J-ZBI-8): J-ZBI は介護負担を定量的に評価できる尺度で全 22 項目から構成されている。今回は簡易版 J-ZBI-8 を用いた。簡易版の信頼性と妥当性については荒井ら<sup>1)</sup>によって検証されている。各項目は 5 段階（0～4 点）のリカートスケールで点数化され（0～32 点）、高いほど介護負担感が重い。

## 4 解析方法

1) MCI 群・軽度 ATD 群・中等度 ATD 群の患者および家族介護者の基本属性と、認知機能・精神症状・ADL 機能等の比較を行った。

2) QOL-AD の総得点と下位 13 項目の 3 群間比較を行い、各群での主観的評価と客観的評価の相関を検討した。

3) 3 群の QOL 総得点（主観的評価・客観的評価）と各評価項目との相関を調べた。

4) MCI の QOL の寄与要因を明らかにするために、QOL 総得点（主観的評価・客観的評価）を従属変数に、患者の年齢、認知機能 (MMSE)、遂行機能 (FAB)、ADL 機能 (HADLS)、患者の気分状態 (SDS) の各得

点を独立変数とした重回帰分析を行った。

統計学的処理として一元配置分散分析 (ANOVA) を行い, 多重比較には Bonferroni 法を用いた。相関は Spearman の順位相関係数を用いた。P 値は 0.05 未満を有意とし, 統計解析には Windows 版 SPSS: 18.0 を使用した。

### III 結果

1) MCI 群と軽度 ATD 群, 中等度 ATD 群の患者および家族介護者の基本データと結果を表 2 に示す。対象患者の年齢は 3 群間で差を認めなかった。経過期間と教育歴は MCI 群が他の 2 群と有意な差を認めた。評価項目では, 患者 SDS は 3 群間で差は無かったが, MMSE, FAB, HADLS で差を認めた。MMSE と FAB はそれぞれの 3 群間で, HADLS は MCI 群と中等度 ATD 群との間で有意差を認めた。一方, 家族介護者の年齢や教育歴, 家族 SDS と介護負担感 (J-ZBI-8) では 3 群間で差を認めなかったが, MCI 群の NPI-Q (重症度) は軽度 ATD 群および中等度 ATD 群との間で有意差を認め, NPI-Q (負担度) は MCI 群と中等度 ATD 群の間で有意差を認めた。

2) QOL-AD の 3 群間比較を表 3 に示す。MCI 群と軽度 ATD 群とでは主観的評価・客観的評価ともに総得点と下位項目のいずれにおいても有意差はなかった。一方, MCI 群と中等度 ATD 群との間で, 主観的評価の下位項目「楽しいことをする能力」において有意差を認めた。軽度 ATD 群と中等度 ATD 群とでは, 「活力・気力・元気」(主観的評価と客観的評価) と「結婚」(客観的評価) において各々有意差を認めた。また, 主観的評価と客観的評価の相関は, MCI 群は総得点と下位 5 項目で, 軽度 ATD 群では総得点と下位 7 項目で有意な相関を認めたが, 中等度 ATD 群では下位 1 項目のみ有意な相関を認めた。

3) QOL-AD の総得点と各評価項目との関係を表 4 に示す。MCI 群では主観的評価が患者 SDS と, 客観的評価が患者の教育歴や HADLS, 患者 SDS, 家族 SDS, 介護負担感 (J-ZBI-8) と, それぞれ有意な相関を認めた。患者 SDS は, 軽度 ATD 群や中等度 ATD 群の全ての主観的評価と相関した。

4) 重回帰分析の結果, MCI 患者の主観的評価には患者 SDS が, 客観的評価には HADLS と患者 SDS が重要な関連要因として抽出された (表 5)。

表 2 MCI 群, 軽度 ATD 群, 中等度 ATD 群の基本属性と評価結果

		MCI 群 (n=47)		軽度 ATD 群 (n=45)		中等度 ATD 群 (n=25)	
		平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD
患者	女性比 (%)	40.4%		53.3%		72.0%	
	ドネペジル塩酸塩服用者 (%)	0%		47%		76%	
	年齢 (年)	76.46	6.52	77.14	6.91	75.14	8.36
	経過期間 (年) a, b	1.54	2.15	1.83	2.26	2.68	1.75
	教育歴 (年) a, b	14.00	2.40	10.79	2.41	10.70	3.56
	MMSE a, b, c	26.89	1.60	21.73	2.40	14.04	2.30
	FAB a, b, c	13.72	1.90	11.05	3.50	8.08	3.40
	HADLS a, b	9.74	10.70	17.88	13.90	24.00	18.30
	SDS	33.38	9.20	32.25	9.40	34.12	10.20
家族	女性比	82.9%		57.7%		80.0%	
	年齢 (年)	62.25	14.00	64.31	18.30	63.20	12.70
	教育歴 (年)	12.33	3.30	11.36	2.70	10.80	2.70
	NPI-Q (重症度得点) a, b	1.42	2.00	3.35	4.30	6.60	6.20
	NPI-Q (負担度得点) b	1.61	2.50	3.82	5.10	6.63	6.20
	SDS	33.57	9.94	32.27	8.90	36.39	9.69
	J-ZBI-8	5.90	7.30	7.59	7.30	7.21	5.60

ANOVA 多重比較 (Bonferroni 法)  $p < 0.05$

a: MCI 群と軽度 ATD との有意差あり

b: MCI 群と中等度 ATD 群との有意差あり

c: 軽度 ATD 群と中等度 ATD 群との有意差あり

MCIにおけるQOLの特徴について

表3 QOL-ADの3群間比較および主観的評価と客観的評価の相関関係

QOL-AD 項目	MCI群 (n=47)						軽度ATD群 (n=45)						中等度ATD群 (n=25)					
	主観的評価		客観的評価		Rs	p	主観的評価		客観的評価		Rs	p	主観的評価		客観的評価		Rs	p
	平均値	SD	平均値	SD			平均値	SD	平均値	SD			平均値	SD	平均値	SD		
1 身体的健康	2.00	0.78	1.94	0.75	0.331	0.06	2.02	0.81	1.97	0.71	0.434	0.006 *	1.96	0.84	2.19	0.75	0.399	0.126
2 活力・気力・元気 c, f	2.19	0.74	2.18	0.81	0.194	0.279	2.38	0.83	1.84	0.64	0.485	0.002 *	1.84	0.69	2.01	0.73	0.125	0.645
3 気分	2.34	0.78	2.33	0.81	0.142	0.431	2.43	0.97	1.97	0.67	0.544	0.001 *	2.04	0.84	2.38	0.61	0.003	0.992
4 生活環境	2.49	0.68	2.61	0.78	0.448	0.009 *	2.76	0.96	2.39	0.71	0.274	0.097	2.52	1.01	2.75	0.68	0.256	0.338
5 記憶	1.66	0.73	1.67	0.81	0.306	0.084	1.49	0.63	1.53	0.72	-0.04	0.83	1.52	0.65	1.69	0.87	-0.15	0.573
6 家族	2.64	0.76	2.55	0.74	0.358	0.041 *	2.96	0.79	2.32	0.76	0.213	0.2	2.68	1.11	2.81	0.75	0.026	0.924
7 結婚 f	2.47	0.75	2.45	0.83	0.522	0.002 *	2.51	0.89	2.24	0.82	0.539	<0.001 *	2.48	1.08	2.88	0.81	-0.08	0.76
8 友人	2.60	0.85	2.33	0.92	0.321	0.069	2.53	0.94	2.16	0.75	0.444	0.005 *	2.04	1.14	2.31	0.71	0.164	0.543
9 自分自身に関して全般	2.15	0.65	2.27	0.71	0.322	0.067	2.24	0.88	2.03	0.75	0.254	0.124	1.88	0.73	2.38	0.62	0.247	0.356
10 家事をする能力	2.17	0.91	2.06	0.93	0.544	0.001 *	1.96	0.97	1.95	0.89	0.311	0.057 *	1.84	0.89	1.69	0.79	0.299	0.26
11 楽しいことをする能力 b	2.34	0.84	2.21	0.92	0.219	0.221	2.22	1.02	179.00	0.87	0.56	0.001 *	1.76	0.77	1.75	0.77	3642	0.007 *
12 お金	2.47	0.80	2.15	0.75	0.338	0.054 *	2.33	0.79	2.24	0.75	0.22	0.184	2.24	0.78	2.10	0.79	0.272	0.308
13 過去から現在までの生活全て	2.36	0.71	2.36	0.69	0.193	0.283	2.47	0.75	2.34	0.75	0.192	0.248	2.20	1.00	2.38	0.50	-0.03	0.909
総得点	29.80	6.70	29.12	7.72	0.57	0.001 *	30.24	7.74	26.76	6.19	0.476	0.003 *	27.00	7.37	29.50	5.95	0.232	0.387

ANOVA, 多重比較 (Bonferroni 法)

主観的評価 a : MCI 群×軽度 ATD 群 b : MCI 群×中等度 ATD 群 c : 軽度 ATD 群×中等度 ATD 群

客観的評価 d : MCI 群×軽度 ATD 群 e : MCI 群×中等度 ATD 群 f : 軽度 ATD 群×中等度 ATD 群

Rs : Spearman の順位相関係数 \* : p<0.05

表4 QOL-AD(総得点)と各評価項目との相関

	MCI 群		軽度 ATD 群				中等度 ATD 群					
	主観的評価		客観的評価		主観的評価		客観的評価		主観的評価		客観的評価	
	Rs	p	Rs	p	Rs	p	Rs	p	Rs	p	Rs	p
年齢	-0.036	0.821	-0.108	0.584	0.049	0.760	0.154	0.377	-0.276	0.214	-0.502	0.067
経過期間	0.089	0.582	-0.275	0.156	-0.055	0.730	0.036	0.835	-0.147	0.513	0.270	0.351
教育歴	-0.176	0.380	-0.501	0.041 *	0.083	0.735	-0.046	0.857	-0.315	0.378	0.826	0.022 *
MMSE	0.240	0.104	-0.211	0.239	0.247	0.102	0.097	0.562	-0.154	0.463	-0.009	0.974
FAB	0.241	0.107	0.212	0.243	0.111	0.472	0.143	0.397	0.156	0.457	-0.067	0.806
HADLS	-0.246	0.096	-0.553	0.001 *	-0.237	0.152	-0.414	0.011 *	-0.191	0.395	-0.492	0.062
患者 SDS	-0.688	<0.001 *	-0.422	0.014 *	-0.591	<0.001 *	-0.316	0.057	-0.438	0.029 *	-0.321	0.226
NPI-Q(重症度得点)	-0.156	0.296	-0.169	0.348	-0.133	0.412	-0.502	0.001 *	-0.294	0.185	-0.428	0.098
NPI-Q(負担度得点)	-0.149	0.318	-0.170	0.345	-0.176	0.277	-0.536	0.001 *	-0.210	0.347	-0.435	0.092
家族 SDS	-0.271	0.148	-0.369	0.049 *	0.006	0.974	-0.237	0.170	0.099	0.695	-0.540	0.046 *
J-ZBI-8	-0.350	0.058	-0.472	0.010 *	-0.242	0.168	-0.618	<0.001 *	-0.218	0.371	-0.389	0.152

Rs : Spearman の順位相関係数

\* : p<0.05

表5 MCIのQOL-ADと各変数との重回帰分析

	主観的評価 a)			客観的評価 b)		
	$\beta$	t	p	$\beta$	t	p
年齢	-0.036	-0.277	0.784	0.014	0.084	0.934
MMSE	0.015	0.121	0.905	-0.307	-1.974	0.062
FAB	0.129	0.943	0.352	0.214	1.255	0.223
HADLS	-0.132	-1.044	0.304	-0.364	-2.369	0.027 *
患者 SDS	-0.646	-5.148	<0.001 *	-0.372	-2.247	0.036 *

$\beta$  : 標準偏回帰係数

a)  $R^2=0.509$  調整済み  $R^2=0.437$   $p<0.001$

b)  $R^2=0.536$  調整済み  $R^2=0.425$   $p=0.004$

#### IV 考 察

本研究では、MCI 群と軽度 ATD 群、中等度 ATD 群の 3 群間における QOL-AD の比較検討を行った。

その結果、主観的評価と客観的評価の総得点は、MCI 群・軽度 ATD 群・中等度 ATD 群の 3 群間で有意な差はなかった。一方、下位項目では、主観的評価と客観的評価の一部において軽度 ATD 群と中等度 ATD 群との間で有意差を確認した。

QOL-AD による縦断研究では、認知症の進行とともに客観的 QOL は漸次低下する一方、主観的 QOL に大きな変化を示さないことが報告されている<sup>18)</sup>。つまり、認知症状の増悪に伴って患者による主観的 QOL の評価数値の信頼性は低下する。今回の結果からも、QOL-AD の主観的評価と客観的評価の相関は MCI 群と軽度 ATD 群では多く認められたが、中等度 ATD 群では 1 項目しか有意な相関を認めなかった点は、認知症の進行に伴い主観的評価の信頼性が低下する傾向が改めて示唆された。

認知症性高齢者の QOL は神経精神症状 (Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia : BPSD) と強く関連すると指摘されている<sup>5)</sup>。MCI の場合も、BPSD に相当する精神症状は出現しやすい。調査報告によって多少のばらつきはあるものの depression が 20%<sup>10)</sup>、dysphoria と apathy が 39%<sup>6)</sup>、irritability が 15%<sup>10)</sup>~29%<sup>6)</sup>程度、MCI において認められると報告されている。したがって、MCI 患者は抑うつ状態や不定愁訴などの影響により、物忘れなど対する病感が強まり QOL の主観的評価に少なからぬ影響を及ぼすことが予想される。今回の検討では、MCI の主観的評価と客観的評価が共に患者 SDS と強い相関を示した。また、重回帰分析では、患者 SDS が QOL の重要な関連要因として抽出された。従って、MCI の QOL には患者自身の気分状態が深く影響していることが明らかとなった。MCI 患者において depression や apathy は決して稀な症状ではないことから、MCI を呈する高齢者への現実的な対応として、認知リハビリテーションなど非薬物療法的アプローチに加え、早期の段階から心理的サポートを考慮することは重要であると考えられる。

Logsdon<sup>9)</sup>は、認知症患者の客観的 QOL には、評価する家族側の精神心理状態が強く影響すると指摘している。今回の検討でも MCI 群の客観的 QOL と家族の抑うつ気分や介護負担感との関係が示唆されたことから、著しい認知症状が顕在化していない MCI の段

階においても、家族介護者の心理的・精神的負担が患者の QOL 評価に影響を及ぼす可能性が疑われた。したがって、MCI 高齢者を介護する家族介護者に対しても、早期の時点から十分な心理的・社会的介入を実施することが大切である。

本研究の問題点と限界としては以下の点が指摘できる。(1) MCI 群と軽度 ATD 群の QOL 数値に差異が認められなかった。この理由の一つとして、今回の対象となった軽度 ATD 群の MMSE が 21.73 点 (SD=2.4) であり、ATD の中でも極めて初期の段階にある患者により構成されていた可能性がある。したがって、今後はデータ数を集積し、QOL の 3 群間の比較については更なる検討が必要である。(2) 対象患者は、外来診療に受診することが可能であり地域社会で家族と居住している患者から構成されていた。これは明らかに施設入所している患者層とは異なるため、今回得られた結果の一般化の可能性は不明であった。(3) 社会資源(介護サービス等の利用状況)の活用と内容、その他の支援状況についてコントロールできていない。こうした環境は客観的 QOL の評価に大きく影響を及ぼしている可能性が高いので、今後は社会的サービスの活用も検討項目に加えた上での分析が必要である。(4) MCI 患者の認知機能障害や神経精神症状の推移による QOL の様相変化は不明である。今後は当該グループを継続して追跡調査し、QOL の変化に影響を及ぼす各種要因について中長期的規模の研究が必要である。

これらの限界や問題点はあるものの、MCI における QOL の実態を調査し、その関連要因について把握することは、(1) MCI 患者への積極的な治療介入の効果を判定するためのアウトカムとして QOL 評価尺度を利用することができる、(2) MCI の QOL に関連する要因(気分状態と ADL)を考慮したケア計画を立案することが可能となる、などの点で意義があると考えられる。したがって、今後も MCI の QOL に関するデータを蓄積し、その特徴や関連要因について更なる検証を加え、QOL の様相変化と認知機能低下や神経精神症候の推移などを経時的に追跡するなど MCI における QOL 研究をより一層深めていくことは重要な臨床的課題であると考えられる。

#### 謝 辞

本研究は、平成 20 年度在宅医療助成勇美記念財団の研究助成を受け実施したものである。ここに記して深謝する。

## 文献

- 1) 荒井由美子 (2004) : Zarit 介護負担尺度日本語版 (J-ZBI) および短縮版 (J-ZBI-8), 日本臨床, 62 (4), 450-50.
- 2) Cumming JL, Mega M, Gray K, et al. (1994): The Neuropsychiatric Inventory: comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Neurology*, 44(12), 23080-2314.
- 3) Folstein MF, Folstein SE, & McHugh PR. (1975). "Minimal state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*, 12, 1890-198.
- 4) 博野信次, 森悦郎, 山下光, ほか (1997) : アルツハイマー病患者における日常生活活動の総合的障害尺度 (HADLS) の作成. *神経心理学*, 13 (4), 2600-269.
- 5) Hurt C, Bhattacharyya S, Burns A, Camus V, et al. (2008): Patient and caregiver perspectives of Quality of life in dementia. *Dement Geriatr Cogn Disord*, 26 (2), 1380-146.
- 6) Hwang TJ, Masterman DL, Ortiz F, Fairbanks LA, et al. (2004): Mild Cognitive Impairment is associated with characteristic Neuropsychiatric symptoms. *Alzheimer Dis Assoc Disord*, 18 (1), 170-21.
- 7) Lawton MP(1994): Quality of life in Alzheimer disease. *Alzheimer Dis Assoc Disord*, 8 (3), 1380-150.
- 8) Logsdon RG, Gibbons LE, McCurry SM, Teri L. (1999): Quality of life in Alzheimer's disease: patient and caregiver reports. *J Ment Health Aging*, 5, 210-32.
- 9) Logsdon RG, Gibbons LE, McCurry SM, Teri L. (2002): Assessing quality of life in older adults with cognitive impairment. *Psychosom Med*, 64 (3), 5100-519.
- 10) Lyketsos CG, Lopez O, Jones B, Fitzpatrick AL, et al. (2002): Prevalence of Neuropsychiatric Symptoms in dementia and Mild Cognitive Impairment. *JAMA*, 25 (12), 14750-1483.
- 11) Matsui T, Nakaaki S, Murata Y, Sato J, et al. (2006): Determinants of the quality of life in Alzheimer's disease patients as assessed by the Japanese version of the Quality of Life-Alzheimer's disease scale. *Dement Geriatr Cogn Disord*, 21 (3), 1820-191.
- 12) 松本直美, 池田学, 福原竜治, ほか. (2006) : 日本語版 NPI-D と NPI-Q の妥当性と信頼性の検討. *脳神経*, 58 (9), 7850-790.
- 13) McKahann G, Drachman D, Folstein M, Katzman, et al. (1984): Clinical diagnosis of Alzheimer's disease -Report of the NINCDS-ADRDA Work Group under the auspices of Department of Health and Human Services Task Force on Alzheimer's disease. *Neurology*, 34 (7), 9390-944.
- 14) Morris JC. (1993): The Clinical Dementia Rating (CDR): current version and scoring rules. *Neurology*, 43 (11), 24120-2414.
- 15) 小野 剛 (2001) : 簡単な前頭葉機能テスト. *脳の科学*, 23, 487-493.
- 16) Petersen RC. (2004): Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *J Internal Med*, 256 (3), 1830-94.
- 17) Ready RE, Ott BR, Grace J. (2004): Patient versus informant perspectives of Quality of Life in Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's disease. *Int J Geriatr Psychiatry*, 19 (3), 256-265.
- 18) Tatsumi H, Nakaaki S, Torii K, Shinagawa Y, et al. (2009): Neuropsychiatric symptoms predict change in quality of life of Alzheimer disease patients: a two-year follow-up study. *Psychiatry Clin Neurosci*, 63 (3), 374-384.
- 19) Tatsumi H, Yamamoto M, Nakaaki S, Hadano K, et al. (2011): The utility of QOL-AD in Mild Cognitive Impairment. *Psychiatry Clin Neurosci*, 65 (5), 533.
- 20) Zung WW, Richards CB, Short MJ. (1965): Self-rating depression scale in an outpatient clinic. Further validation of the SDS. *Arch Gen Psychiatry*, 13 (6), 508-515.

最終版平成23年12月20日受理

## Quality of Life (QOL) in Mild Cognitive Impairment (MCI)

Hiroshi TATSUMI, Seiya TANAKA, Hiromi SUGIYAMA, Toko HAYAKAWA, Masahiko YAMAMOTO

**Purpose:** To examine the feature and relevant factors of QOL of MCI.

**Methods:** Subjects, analyzed by cross-sectional method were 47 as the MCI group, 45 as the mild ATD group, and 25 as the middle ATD group. The patients carried out QOL-AD, MMSE, FAB, and SDS. The families replied to QOL-AD, NPI-Q, HADLS, SDS, and J-ZBI.

**Results:** Subjective and objective rating of QOL-AD did not show the significant difference between the MCI group and the mild ATD group. Between the MCI group and the middle ATD group, however, there was a significant difference in one of subordinate items in subjective evaluations. The subjective evaluation of QOL-AD of the MCI group showed a significant correlation with patient's SDS. On the other hand, the objective rating showed a significant correlation with patient's educational history, HADLS, patient's SDS, family's SDS, J-ZBI. As the results of multiple linear regression analysis, the patient's SDS in subjective evaluation and HADLS and patient's SDS in objective evaluation were extracted as the significant relevant factors among the MCI.

**Conclusion:** This study showed that subjective QOL of MCI was influenced by the patient's feeling condition, and the feeling state and ADL function of the patient influenced objective QOL. Therefore, for the patients with MCI, psychosocial approach at an early stage is important.

**Keywords:** Mild Cognitive Impairment (MCI), Quality of Life (QOL), Quality of Life-Alzheimer's disease scale (QOL-AD), depression temper