

# 要介護高齢女性の認知機能と日常生活動作能力に及ぼす ライフレビュー介入の影響

内田勇人、桑田陽子<sup>1</sup>、西垣利男、田路秀樹、末井健作  
生活環境学大講座、文化環境学大講座<sup>1</sup>

## The Influence of Life Review Intervention on Cognitive Function and Activities of Daily Living in Elderly Women Requiring Long-Term Care

Hayato UCHIDA, Yoko KUWADA<sup>1</sup>, Toshio NISHIGAKI, Hideki TOJI, Kensaku SUEI

Laboratory of Environment for Life and Living,  
Laboratory of the Correlation between Environment and Humanity<sup>1</sup>,  
School of Human Science and Environment,  
University of Hyogo,  
1-1-12,Shinzaike-honcho,Himeji,Hyogo 670-0092, Japan

Abstract. The aim of this study was to clarify whether the life review interventions for a month affected the physical and mental functions of elderly women requiring long-term care. The intervened participants were seven elderly women (age 85.7+/-8.3) in a geriatric health services facilities, Himeji, Hyogo, Japan. We selected the control group consisting of seven women (88.0+/-2.6) in the same facilities. We carried out a baseline survey at the end of January 2008, and the follow-up study was done at the end of February 2008. We evaluated their physical and mental functions using questionnaires such as Mini Mental State Examination (MMSE), modified Barthel Index, Dementia Behavior Disturbance, Todai-shiki Observational Rating Scale, Minimum Data Set, Vitality Index, and Satisfaction. From the comparisons of the average scores of questionnaires between pre- and post-intervention, MMSE score significantly increased in intervention group ( $P<0.05$ ). In particular, the score of “Delayed Verbal Recall, in which the participants recalled three words we previously asked her to remember”, significantly increased ( $P<0.05$ ). These results suggest that life review interventions could improve cognitive function of the elderly women requiring long-term care.

Key words: life review, intervention study, elderly women, long-term care, mini mental state examination, delayed verbal recall.

### 1. 研究目的

高齢社会白書<sup>1)</sup>をみると、我が国の65歳以上の高齢者人口は、1950年には総人口の5%に満たなかったが、1970年に7%を超え、さらに、1994年にはその倍化水準である14%を超えた。2007年には21%を超え、5人に1人が高齢者、10人に1人が75歳以上の後期高齢者という本格的な高齢社会を迎えている。高齢社会の進行に伴い、要介護高齢者数も急速に増加しており、特に75歳以上の後期高齢者で割合が高くなっている。要介護高齢者とは、

65歳以上で寝たきりまたは認知症の状態にあり、介護保険法に規定する要介護認定において要介護に該当する者をいう。要介護高齢者の心身の機能を高く維持することは、人生の質(Quality of Life)を保つ上で重要になる<sup>2)</sup>ことが指摘されている。

要介護高齢者の精神的な要素に働きかける手法の一つに回想法がある<sup>3,4)</sup>。回想法は1963年に米国の精神科医、Butlerによって提唱された<sup>4)</sup>。主に高齢者を対象として、人生の歴史や思い出を聴き手が共感的に聴き、相互作用

を通じて対象者自身が自己を洞察していく方法である。回想法の介入効果に関する先行研究をみると、認知症高齢者（軽度から重度まで）<sup>5,8)</sup>、アルコール依存症患者と家族<sup>9)</sup>、ターミナル期にある患者<sup>10)</sup>を対象とした研究が多い。回想法が高齢者の精神面に及ぼす影響として、認知機能の改善に関する報告や情緒の安定、問題行動の軽減、うつ傾向の軽減、対人関係の改善がみられたとする報告<sup>11,12)</sup>、回想法の実施により介護や看護をしているスタッフの意識に変化が生じたと報告している研究<sup>5,7)</sup>がみられる。研究デザインは対照群を設定していない介入群のみの結果で効果を論じているものが多く<sup>11)</sup>、効果を統計的に検討した研究よりも、回想法を実施し、もたらされた成果（研究参加者の変化）が結果的になぜ生じたのか、どのように効果があったのかについて、実践者の視点として幅広く質的に考察している研究が多い<sup>11)</sup>。

こうした中、田高ら<sup>8)</sup>は、対照群を用いて効果を検証した。介入方法は個人面接ではなくグループ回想法であり、研究参加者は在宅の認知症高齢者であったが、有意に認知機能、特に見当識を中心に改善効果がみられたと報告している。

本研究は、介護老人保健施設に入所している要介護高齢者に対する回想法の実施が、彼らの心身の機能にいかなる影響を及ぼすのかについて、明らかにすることを目的とした。ここでは、グループ回想法ではなく、幼少期から今日に至るまでの各ライフステージ別に自らの人生を回顧し、人生の評価と洞察を促進することを目的とする回想法（ライフレビュー）を用いた。研究参加者と同じ施設に入所する心身の機能が同じレベルの高齢者を対照群として設定し、ライフレビュー実施の介入効果を検討した。

## 2. 方法

### 2.1 研究参加者

研究参加者は、兵庫県姫路市のA介護老人保健施設に入所している要介護高齢女性の中から、2008年1月中旬の時点で、会話の受け答えが可能で、かつ施設の職員の評価により、年齢、介護度、認知機能のレベルが同程度の者20名が選ばれた。認知機能の評価には、簡易知能評価指標であり、国内外において高い信頼性と妥当性が認められているMini Mental State Examination(MMSE)<sup>13)</sup>の日本語版（以下、日本語版MMSE）を用いた。評価項目は22項目あり、30点満点で評価する。点数が高いほど、認知機能は高いことを表す。27～30点が正常値、22～26点は軽度認知障害の疑い、21点以下が認知症などの認知障害がある可能性が高いことを示す。その一方で、Ogura et al.<sup>14)</sup>は、要介護高齢者に対してMMSESEを実

施する場合、得られる得点は認知障害の疑いが高い21点以下であることが多いことを報告している。また、要介護高齢者のMMSE得点と種々の心身の機能との関連から、要介護高齢者においてはMMSEの得点が17点以上であれば、一定の信頼性と妥当性は維持されることを指摘している。本研究はこの報告に準拠し、日本語版MMSEの値が17点以上の者を選んだ。ライフレビューの介入群と対照群の設定は、施設の職員により10名ずつ無作為に割り当てられた。追跡調査時に介入群のうち2名がすでに退所しており、1名は再調査を拒否した。対照群は、1名が病院への入院（その後、死亡）、1名が一時退所していた。さらに1名は、ベースライン調査時における日本語版MMSEの得点が12点と低いことが判明し、研究途中で研究への参加を取りやめた。したがって、最終的な研究参加者数は介入群7名、対照群7名であった。研究参加者の研究参加選定時における年齢、介護度、日本語版MMSEは表1に示す如くであった。

表1 研究参加者の年齢、介護度、日本語版 Mini Mental State Examination (MMSE)

氏名	群	年齢	介護度	日本語版MMSE
A	介入	85	3	20
B	介入	100	5	20
C	介入	80	3	25
D	介入	80	2	25
E	介入	94	2	23
F	介入	77	2	19
G	介入	84	2	27
H	対照	88	3	24
I	対照	93	3	21
J	対照	89	1	29
K	対照	85	3	27
L	対照	87	3	25
M	対照	86	4	18
N	対照	88	3	22

### 2.2 介入方法

ライフレビュー介入は、施設のケアスタッフではなく、要介護高齢者の心身の機能評価について十分なトレーニングを積み、要介護高齢者への面接経験が豊富な外部委託者2名が担当した。1回あたりのライフレビュー介入は20分を目安としたが、介入日における研究参加者の心身の状態や受け答えに対する積極性の程度をみて、実施時間は調節した。1月28日にベースライン調査、2月25日に追跡調査を実施した。日本語版MMSEのみ、2008年3月8日に追跡調査を実施した。

### 2.3 ライフレビューの内容

具体的なライフレビューの内容は、①小さかった子どもの頃、②小学校の頃、③10代の頃（成人前）、④20代の頃、⑤戦争中の頃、⑥結婚前後のこと・未婚者は家族のこと、⑦成人期（専業主婦を含む職業のこと）、⑧退職後、子育て後、⑨施設入所前から現在までのこと、⑩総まとめ、といった10項目について尋ねた。話の内容はどの項目から始めても良いし、要介護者が答えなければそれでも良いとした。

### 2.4 評価指標

#### ① 日本語版MMSE

「高齢者のための知的機能検査の手引き」<sup>13)</sup>より引用した。

#### ② 一部改変したmodified Barthel Index(mBI)

Barthel Index<sup>15)</sup>の感度を上げるためにSharhら<sup>16)</sup>によって5段階に改変されたmBIを用いた。評価項目は11項目あり、100点満点で評価した。点数が高いほど、日常生活動作能力は高いことを表す。

#### ③ 一部改変したDementia Behavior Disturbanceスケール(DBD)

Baumgartenら<sup>17)</sup>によって開発された認知症者の異常行動に関する指標の日本語版<sup>18)</sup>から、本研究参加者の状況や施設職員の意見をもとに、1項目（「場違いあるいは季節に合わない不適切な服装をする」）を削除し、2項目（「同じ話を何度も何度もする」「便を触ったり、もてあそぶ」）を追加した。評価項目は29項目あり、配点は0点から4点までとして116点満点で評価した。点数が高いほど、異常行動が多いことを表す。

#### ④ 一部改変した東大式観察評価スケール

東大式観察評価スケール<sup>19)</sup>の中から、日常生活場面で評価できる項目を中心に抜粋し、施設職員の意見を考慮し改変したものをを用いた。評価項目は8項目あり、配点は0点から4点までとして、32点満点で評価した。点数が高いほど、入所者に対する施設職員の評価は高いことを表す。

#### ⑤ 一部改変・抜粋したMinimum Data Set(MDS)

MDS 2.1<sup>20)</sup>のコミュニケーション・聴覚に関する項目のうち、「自分を理解させることができる（表出）」「他者を理解できる（理解）」を抜粋した。表記についても、施設職員の意見を考慮し改変したものをを用いた。評価項目は表出、理解とも1項目であり、配点はそれぞれ0点から4点までとし、4点満点で評価した。点数が高いほど、入所者の表出度・理解度は低いことを表す。

#### ⑥ 一部改変したVitality Index(VI)

鳥羽らによって開発された意欲の指標<sup>21)</sup>をもとに、本研究参加者の状況や施設職員の意見を考慮し、排泄とリハビリテーションの選択項目の表現を一部改変した項目を使用した。評価項目は5項目あり、配点は0点から2点までとして10点満点で評価した。点数が高いほど、入所者の意欲は高いことを表す。

#### ⑦ 満足感

「現在の生活に満足していますか？」の問いに対して、「十分満足している（5点）」「満足している（4点）」「どちらでもない（3点）」「やや不満である（2点）」「不満である（1点）」の中から、あてはまるものを選ばせ、5点満点で評価した。

①の日本語版MMSEは介入者が個室、もしくはベッドサイドで直接面接し、回答を得た。②一部改変したmBI～⑦満足感については、全て施設職員が評価した。

## 2.5 研究デザイン

介入群と対照群の間の比較対照研究とした。

## 2.6 倫理面への配慮

研究参加者に対して、研究は自由参加であること、話したくないことは話さなくてもよいこと、途中で面接を取りやめることができること、プライバシーに配慮し、個人が特定される形でデータは公表しないこと、データは厳重に保管し、研究終了後は速やかに破棄することを書面と口頭で説明し、同意書または口頭で研究協力の承諾を得た。また、研究参加者の家族には、看護主任から書面、口頭で研究の趣旨、内容を説明し、同意書で研究協力の承諾を得た。対照群については、不公平が生じないように、ライフレビュー実施前後の調査時に、本人が何か話をしたい場合は、自由に語ってもらった。なお、本研究は、特定非営利活動法人ライフデザイン倫理委員会の承認を受けて実施された。研究参加者に対しては介入・対照両群とも、ベースライン調査の当日、介入者から事業全体について再度説明を行い、同意の得られた者を対象に調査を実施した。

## 2.7 統計学的方法

統計学的方法として、対応のない2群の差の検定はMann-WhitneyのU検定、対応のある2群の差の検定はWilcoxonの符号付き順位検定を用いた。ライフレビュー実施前後の各項目の変化における介入群と対照群の群間差は、年齢を調整した一般化線形モデルを用いて、群ならびに時間の交互作用（ $P < 0.05$ ）を評価した。

### 3. 結果

介入前後における介入群と対照群の間の各種検討項目の平均値を比較した結果は、表2に示す如くであった。介入群の日本語版MMSEのみ、介入前22.4点から介入後25.0点へ有意に上昇していた (P<0.05)。有意な変化ではなかったが、対照群においても日本語版MMSEが介入前21.0点から介入後22.7点へ上昇していた。介入群と対照群における日本語版MMSEの各質問項目の変化は表3に示す如くであった。介入群において「5. 質問3で提示した物品名を再度復唱させる」、いわゆる「遅延再生」の得点が介入前1.7点から介入後2.9点へ有意に上昇していた (P<0.05)。対照群のそれらは介入前2.4点、

介入後2.1点 (P=0.414) であった。一般化線形モデルによる分析の結果、有意な交互作用も認められた (P<0.05)。有意な差ではなかったが、「時間見当識」も、介入群において介入前2.7点から介入後3.6点へと上昇していた (P=0.063)。対照群のそれらは介入前2.4点、介入後2.9点であった (P=0.408)。その一方で、対照群は「場所見当識」が介入前4.0点から介入後4.4点へ上昇していた (P=0.083)。介入群のそれらは介入前4.6点、介入後4.3点であった (P=0.414)。その他の評価指標の平均値を介入前後で介入群と対照群の間で比較したところ、介入前後で2群間に有意な差、および、同群内の介入前後で有意な変化はみられなかった。

表2 ライフレビュー実施 (介入) 前後における介入・対照両群の各種検討項目値の変化

検討項目	介入群 (n=7)		対照群 (n=7)		交互作用 群×時間†
	ベースライン調査 (2008年1月28日)	追跡調査* (2008年2月25日)	ベースライン調査 (2008年1月28日)	追跡調査* (2008年2月25日)	
	平均値±標準偏差	平均値±標準偏差	平均値±標準偏差	平均値±標準偏差	
年齢	85.7±8.3	—	88.0±2.6	—	—
介護度	2.7±1.1	—	2.9±0.9	—	—
日本語版MMSE (30点満点)	22.4±2.6	25.0±2.5#	21.0±3.4	22.7±3.6	0.794
mBI (100点満点)	54.1±23.4	57.1±22.0	38.6±25.7	39.6±25.2	0.429
DBDスケール (116点満点)	11.9±12.2	10.3±9.8	16.7±9.3	17.9±9.7	0.577
東大式観察評価 スケール(32点満点)	24.7±5.0	25.1±4.7	22.6±4.1	22.9±3.3	0.660
MDS (表出、4点満点)	0.6±1.0	0.3±0.8	1.1±1.2	1.1±1.2	0.620
MDS (理解、4点満点)	0.9±0.7	1.0±0.8	1.3±0.8	1.4±0.8	0.677
VI (1点満点)	9.4±1.0	9.1±1.9	8.0±1.7	7.9±1.7	0.064
満足感 (5点満点)	4.0±0.8	4.0±0.8	4.0±0.8	4.0±0.8	—

\* : 日本語版MMSEのみ、2008年3月8日に調査。

† : 年齢を調整した一般化線形モデルを用いて群ならびに時間の交互作用 (P<0.05) を評価した。

# : ベースライン調査時の値との比較 (P<0.05)。

MMSE=Mini Mental State Examination, mBI=modified Barthel Index, DBDスケール=Dementia Behavior Disturbance Scale, MDS=Minimum Data Set.

表3 ライフレビュー実施（介入）前後における介入・対照両群の日本語版MMSE各質問項目値の変化

質問項目	介入群 (n=7)		対照群 (n=7)		交互作用群×時間†
	ベースライン調査 (2008年1月28日)	追跡調査 (2008年3月8日)	ベースライン調査 (2008年1月28日)	追跡調査 (2008年3月8日)	
	平均値±標準偏差	平均値±標準偏差	平均値±標準偏差	平均値±標準偏差	
時間見当識	2.7±1.6	3.6±1.4	2.4±1.1	2.9±1.8	0.834
場所見当識	4.6±0.5	4.3±1.0	4.0±1.0	4.4±1.1	0.161
即時想起	3.0±0.0	3.0±0.0	3.0±0.0	3.0±0.0	—
計算	2.0±1.0	2.6±1.1	1.7±1.6	2.3±1.1	0.949
遅延再生	1.7±1.0	2.9±0.4#	2.4±0.5	2.1±0.9	0.026
物品呼称	2.0±0.0	2.0±0.0	2.0±0.0	2.0±0.0	—
文の復唱	0.9±0.4	0.9±0.4	0.7±0.5	0.9±0.4	0.360
口頭指示	3.0±0.0	3.0±0.0	3.0±0.0	3.0±0.0	—
書字指示	1.0±0.0	1.0±0.0	1.0±0.0	1.0±0.0	—
自発書字	1.0±0.0	1.0±0.0	0.6±0.5	0.7±0.5	0.727
図形模写	0.6±0.5	0.9±0.4	0.1±0.4	0.4±0.5	0.279

†：年齢を調整した一般化線形モデルを用いて群ならびに時間の交互作用 (P<0.05) を評価した。#：ベースライン調査時の値との比較 (P<0.05)。

#### 4. 考察

ライフレビューの介入前後で、日本語版MMSEの平均値が本研究の介入群、対照群ともに上昇していたが、介入群において、統計学的に有意な上昇がみられた。日本語版MMSEの各質問項目における介入前後の変化を観察したところ、介入群において質問3で繰り返した物品名を再度復唱させる質問5の得点、いわゆる「遅延再生」に関する機能が有意に上昇していた。有意な差ではなかったが、「時間見当識」に関する機能も得点が上昇していた。

介入群、対照群とも認知機能は上昇傾向がみられたことから、当該施設における日常的なケア（理学療法、レクリエーション、かかわり）が、研究参加者の認知機能に良い影響を及ぼしたことが看取された。ライフレビュー介入によって、特に要介護高齢者の遅延再生能力が賦活したことが示唆された。遅延再生機能は記憶障害の程度を表しており<sup>13)</sup>、ライフレビュー介入によって、記憶機能の改善が図られた可能性が示唆された。ライフレビューを通しての過去の記憶をたどる作業や、短時間ではあるものの介入者との定期的な会話が、研究参加者の脳血流の増加を促し、記憶機能に影響を及ぼしたのではないと思われる。

ライフレビューは、その方法論的特性から、研究参加者の過去の経験や家族のこと、友人との交遊関係といっ

たプライベートな内容を、介入者と研究参加者が共有していくことになる。当然のことながら、介入者と研究参加者の間で話された内容は、決して他者へ漏洩してはならず、守秘義務が厳しく課されねばならない。この点において、ライフレビュー介入は、研究参加者が日常的なケアを受けている入所施設の職員が行うよりも、日頃かわりのない外部の第三者が行うことは、その場限りの人間関係であるからこそ、気軽に心の内面を語ることができるというメリットがあるのではないかと考えられる。本研究において、介入群において認知機能の改善が認められたが、研究参加者数は7名における結果であり、普遍性を有する知見であるのかどうかについては明らかではない。慎重な議論が求められる。その一方で、今後益々増加していくことが予測される要介護高齢者の心身の機能を考える上で、施設入所者を外部の第三者が定期的に訪問し、お互いに無理のない範囲で会話を交わし、交流を深めていくことは、過去を回想することの効果と合わせて、限られた環境で生活する施設入所者にとっては、重要な人的交流になり、外的刺激が得られる機会になるのではないと思われる。もちろん、ライフレビュー介入や第三者が定期的に訪問し会話をを行うにあたっては、研究参加者の心理状態の把握が重要になることは忘れてはならない。精神症状の重い場合や抑うつ感の強い場合には、それら行為が研究参加者の精神状態を悪化させる

可能性は否定できない<sup>11)</sup>。本研究の研究参加者にも存在したが、過去の記憶には思い出したくないものもあり、他者から尋ねられることに対するネガティブな影響については十分に注意が必要である。

いずれにしても、世界的に例をみない速さで社会の高齢化が進行する我が国において、要介護高齢者の心身の残存機能をいかにして引き出し、改善させることができるかは、極めて緊急性の高い課題といえる。それらの改善方法の一つとして、ライフレビュー介入は有効になり得る可能性が高いことが、本研究により示唆された。

## 5. 結論

およそ1ヶ月間のライフレビュー介入により、要介護高齢女性の認知機能、特に、遅延再生機能は改善し得ることが示唆された。しかしながら、本研究の研究参加者数は少なく、ライフレビューの介入期間は1ヶ月と短期間であった。今後調査を継続し、慎重に検証を積み重ねていくことが重要になると思われる。

## 謝 辞

本研究は、平成19年度独立行政法人福祉医療機構の助成金(代表者：京都大学大学院経済学研究科西村周三教授、同医学研究科中山健夫教授)を受け、実施された。研究の機会を与えて下さった、特定非営利活動法人ライフデザイン井野節子局長に厚く御礼申し上げます。

## 参考文献

- 1) 内閣府編：平成20年版 高齢社会白書。佐伯印刷，大分 (2008)。
- 2) ロバート・バトラー、ハーバート・グリーンソン編：プロダクティブ・エイジング；高齢者は未来を切り開く。岡本祐三訳，日本評論社，東京 (1998)。
- 3) 野村豊子：回想法の実践と臨床評価の課題。老年社会科学，26：24-31(2004)。
- 4) Butler RN：The life review; An interpretation of reminiscence in the aged. *Psychiatry*, 26: 65-76(1963)。
- 5) 野村豊子：痴呆性高齢者への回想法。看護研究，29：224-243 (1996)。
- 6) 黒川由紀子：痴呆老人に対する心理的アプローチ。心理臨床学研究，13：69-179 (1995)。
- 7) 橋木てる子，下垣光，小野寺敦志：回想法を用いた痴呆性老人の集団療法。心理臨床学研究，16：487-496 (1998)。
- 8) 田高悦子，金川カツ子，立浦紀代子ら：在宅痴呆性高齢者に対する回想法を取り入れたグループケアプログラムの効果。老年看護学，5: 96-106(2000)。

- 9) 川田和人，酒井孝夫，押野弘之：アルコール依存症の配偶者を含めた回復援助 ジャクソンの七段階説を基にした回想法を試みて。日本精神科看護学会誌，41：517-519 (1998)。
- 10) 水口公信，蝶間林一美，中村めぐみ他：緩和ケア病棟における絵画テストの応用。ターミナルケア，10：305-309 (2000)。
- 11) 志村ゆず，唐澤由美子，田村正枝：看護における回想法の発展をめざして;文献展望。長野県看護大学紀要，5: 41-52(2003)。
- 12) 森川千鶴子：重度痴呆性高齢者のグループ回想法がQOLにもたらす効果。看護学統合研究，8：61-67 (1999)。
- 13) 大塚俊男，本間昭監修：高齢者のための知的機能検査の手引き。ワールドプランニング，東京(1991)。
- 14) Ogura C, Nakamoto H, Uema T, Yamamoto K, Yonemori T, Yoshimura T.: Prevalence of Senile Dementia in Okinawa, Japan. *International Journal of Epidemiology*, 24 (2) : 378-380(1995)。
- 15) Mahoney FI, Barthel DW : Functional Evaluation; The Barthel Index. *Maryland State Medical Journal*, 14: 61-65(1965)。
- 16) Shah S, Vanclay F, Cooper B: Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. *Journal of Clinical Epidemiology*, 42(8): 703-709(1989)。
- 17) Baumgarten M, Becker R, Gauthier S : Validity and reliability of the dementia behavior disturbance scale. *Journal of the American Geriatrics Society*. 38(3): 221-226(1990)。
- 18) 溝口環，飯島節，伊藤文夫他：DBDスケール(Dementia Behavior Disturbance)による老年期痴呆患者の行動異常評価に関する研究。日本老年医学会雑誌，30，835-840(1993)。
- 19) Matsuda O, Kurokawa Y, Saito M, Maruyama K, Miyamoto N: Interrater Reliability of the Todai-shiki Observational Rating Scale (TORS) for Group Psychotherapy of Elderly Patients with Dementia. *Psychogeriatrics*, 1(2):133-138(2001)。
- 20) 池上直己監訳：MDS 2.1; 施設ケアアセスメントマニュアル新訂版。医学書院，東京(2005)。
- 21) 鳥羽研二：認知機能の評価；高齢者総合的機能評価ガイドライン。厚生科学研究所，東京(2003)。

(平成20年9月26日受付)