

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 17 日現在

機関番号：30110

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2012～2015

課題番号：24792588

研究課題名(和文) 認知症高齢者の意思決定能力の特徴と評価方法の検討

研究課題名(英文) A study of characteristics of and methods to evaluate decision-making capacity (ability) among the elderly with dementia

研究代表者

内ヶ島 伸也 (UCHIGASHIMA, SHINYA)

北海道医療大学・看護福祉学部・講師

研究者番号：80364264

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,200,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、認知症高齢者の意思決定能力の特徴を明らかにし、意思決定能力の評価方法を検討することである。食事に関する仮想設問をMacCAT-Tに基づいて作成し、意思決定に必要な4つの機能的能力(「理解」「認識」「選択の表明」「論理的思考」)を評価した。認知症高齢者35人と認知症ではない高齢者35人へ面接調査を実施した結果、認知症高齢者の「理解」は認知機能障害の影響を受けて有意に低かったが、「認識」と「選択の表明」は両群でほぼ差がなく高得点を示した。「論理的思考」は認知症高齢者が有意に低く、とくに選択肢を比較することや結果を推測することが難しい傾向を示唆した。

研究成果の概要(英文)：This study aims to identify characteristics of decision-making capacity among the elderly with dementia, and examines methods to evaluate various abilities. We evaluated four functional abilities (understand, appreciate, express a choice, reasoning) by creating a questionnaire about meals based on the MacArthur Competence Assessment Tool for Treatment (MacCAT-T). Results of interviews with 35 elderly with dementia and 35 elderly without dementia showed that the 'understand' ability was significantly lower in the elderly with dementia than in those without, due to the influence of cognitive dysfunction; both groups had similarly high scores in the 'appreciate' and 'express a choice' abilities. For the 'reasoning' ability, the score of the elderly with dementia was significantly lower than in those without, and it is suggested that the elderly with dementia would have difficulties in comparing answer choices and guessing results.

研究分野：老年看護学

キーワード：認知症 高齢者 意思決定

様式 C - 19、F - 19、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

今日の認知症ケアにおいて、認知症高齢者のその人らしさを中心に考えるパーソン・センタード・ケアの考え方が広がりを見せるなか、本人の意思を尊重するための具体的な実践方法の模索が始まっている。こうした取り組みにおいて、必ず直面する課題のひとつに、認知症高齢者の意思を確認する方法や意思決定を支援する方法の議論がある。病名告知や治療選択、介護保険契約や住まいの選択において本人の意思を確認することの難しさや関係者が対応に苦慮している状況は今なお続いているのが現状で、終末期ケアを含む医療処置の倫理的検討や介護家族による代理決定支援の課題といった最近の研究報告においても、本人の意思確認や意思決定の問題への具体的な解決策を見出すまでには至っていない。

この問題の背景にある大きな課題として、認知症高齢者が意思決定する力をどれだけ保持しているのか、また、その力がどのように減退していくのかについて未だ明らかにされていないことが指摘されている。つまり、認知症高齢者の主体性を支持し、その人らしさを尊重した支援を実現するためには、彼らの意思決定能力がどのように保持されているのかを明らかにした上で、保持する能力に応じた支援のあり方を模索しなければならないといえる。

この分野の国内研究は、医療と福祉の臨床における実態調査や事例研究を散見する程度で未だ少ない。一方、海外では、認知症の人の意思決定能力を捉えようとする研究が進んでおり、認知障害の重症化に応じて能力は減少するが、軽度から中等度の障害レベルでは保持されている能力がある可能性を示唆している。こうした海外の研究では、ある特定の課題に対する対象者の回答の有無や一貫性の評価によって意思決定能力を捉えようと試みられている。そして、意思決定能力は、「理解(understand)：与えられた情報を理解する能力」「認識(appreciate)：理解したことを自分自身の状況に現実的にあてはめて考えられる能力」「選択の表明(express a choice)：自分の希望を表明する能力」「論理的思考(reasoning)：情報と自分の希望を論理的な方法で処理できる能力」という4つの機能的な能力(functional abilities)を基本軸として評価するものが多い。この4つの機能的な能力を評価する面接ツールとして、MacArthur Competence Assessment Tool for Treatment (以下、MacCAT-T)があり、邦訳もされている。この面接ツールも、認知症の人のために開発されたものではないが、現状では他に方法がなく最近の研究においても活用されている。

こうした先行研究に基づいて、これまでに実施してきた日常生活場面を用いた面接調査の成果では、「理解する能力」は認知

障害の影響を受けて低下する傾向を示したものの、他の3つの能力には単純な相関関係を認めず、認知機能の測定結果だけでは捉えきれない意思決定のための能力を保持している可能性が示唆された。そのため、このような認知症の人の意思決定能力を適切に捉えるための評価方法と、能力を最大限に発揮できるための支援方法の確立が必要なのである。

2. 研究の目的

この研究全体の最終目標は、認知症高齢者の意思決定を支援する方法の検討であるが、本研究では、認知症高齢者の意思決定能力がどのように保持されているのか、その特徴を描き出すとともに、意思決定能力の評価方法の検討を目的とする。具体的には、認知症高齢者に用いる面接ツールを作成し、意思決定能力が認知症の有無や原因疾患、認知症の進行によってどのように変化するのかを明らかにする。その過程を通して、評価方法のあり方を検討する。

3. 研究の方法

(1) 対象者

対象者は、同一法人が運営する特別養護老人ホーム、養護老人ホーム、ケアハウスに居住する日常会話が可能で高齢者70人である。

(2) データ収集方法

面接ツール作成

本研究に先行して実施した調査の結果では、日常生活場面として用いた「食事・入浴・排泄」に関する設問への回答に、場面による差を認めなかった。また、本研究の開始と同時期に、日本老年医学会から、高齢者の人工的水分・栄養補給の導入をめぐる意思決定プロセスの整備とガイドラインが報告された。これらの内容を勘案した結果、本研究で用いる質問紙は、「食事が摂れない状態になった場面」の仮想設問で設定することとした。

質問紙は、意思決定に必要な4つの機能的な能力(「理解」「認識」「選択の表明」「論理的思考」)を評価できるように、MacCAT-Tに基づいて作成した。なお、MacCAT-Tは、設定した設問への各回答を2~0点で評価し、平均得点と合計得点を計算する構造化された面接ツールとなっている。

さらに、認知症高齢者が自分のペースで質問内容を確認できるように、面接時に提示する視覚資料も作成し、iPad Air (Apple Inc.) で提示できるように設定した。

面接ツールを用いた面接調査

面接は、1回30分程度を目安に個別に行い、視覚資料を提示しながら口頭で説明して進めた。面接に際しては、対象者が保持

する力を十分に発揮できるように、施設職員の案内を受けて、対象者の居室もしくは他の居住者からの干渉を受けない静かな場所を選んで実施した。また、施設職員からは、対象者の体調と日課に関する情報を提供してもらうとともに、面接する上で最も望ましい時間帯について助言を得た。

認知症の進行にともなう変化を検討するために、同じ内容の面接調査を1年後にも実施した。

基礎情報の入手および関連要因の測定

対象者の性別、年齢、認知症の有無と原因疾患については居住施設から入手した。意思決定能力の関連要因として、「認知機能」「抑うつ感」「日常生活動作能力」を調査時に測定した。「認知機能」は、スクリーニングテストとして広く普及しているMini-Mental State Examination(以下、MMSE)と、観察式の評価尺度であるN式老年者用精神状態尺度(以下、NMスケール)で測定した。また、「抑うつ感」は、老人用うつスケール短縮版(Geriatric Depression Scale-short form: 以下、GDS)で、「日常生活動作能力」は、観察式の評価尺度であるN式老年者用日常生活動作能力評価尺度(以下、N-ADL)でそれぞれ測定した。

(3)分析方法

面接調査によって得られた対象者の回答は、MacCAT-Tの構成に基づいて評価し、4つの機能的な能力ごとに集計した。

認知症の診断がある高齢者(以下、認知症群)と認知症の診断のない高齢者(以下、非認知症群)の比較はMann-Whitney検定を用い、関連要因はSpearmanの順位相関で検討した。1年後の調査結果との比較は、Wilcoxonの符号付き順位検定を用いた。

(4)倫理的配慮

対象者およびその代理人に対しては、研究への協力は自由意思に委ねられていること、研究協力の承諾後も随時撤回できること、研究への協力の如何が受けているケアの質に影響を与えるものではないこと、研究によって得たデータは研究目的以外には使用しないこと、対象者およびその代理人のプライバシーは最大限に尊重され保護されることを説明し、協力の同意を得た。また、面接調査にあたっては、対象者の認知機能障害に十分配慮して、表情や仕草からも本人の意思を受け取れるように注意を払い、途中で中断したり、休憩を取ったりするなどをして、疲労や消耗に配慮した。

4. 研究成果

(1)作成した面接ツール

MacCAT-Tの構成に基づいて、「理解」に関する設問は、「状況設定についての理解(原因や結果など)」5項目、「対応方

法についての理解(点滴の説明)」4項目、「対応方法の良い点と悪い点についての理解(点滴の利点と危険性)」4項目とした。「認識」に関する設問は、「状況設定についての認識」と「対応方法についての認識」を各1項目とした。「選択の表明」は、対応の是非を問う1項目とした。「論理的思考」に関する設問は、選択した対応によって期待される「効果」、選択しなかった対応との「比較」、選択が生活に及ぼす「影響(結果の推測)」、選択に至るまでの会話内容の「一貫性」を各1項目とした。各項目は、回答の明確さにより2~0点で評価した。

資格資料は、文字を大きくして簡条書きにし、イラストや配色を調整して見やすさを工夫した(図1)。

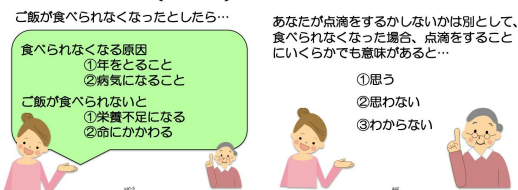


図1 面接時に提示した視覚資料の一例

(2)面接調査の結果

対象者の属性

対象者70人は、認知症群35人、非認知症群35人で、両群ともに男性8人、女性27人であった。年齢の中央値は、認知症群が83(67-95)歳、非認知症群が84(66-94)歳でほぼ同じであった。

MMSEの平均得点は、認知症群が18.2(SD=6.8)点、非認知症群が23.9(SD=4.8)点であった。NMスケールの平均は、認知症群が34.5(SD=10.0)点、非認知症群が43.1(SD=8.5)点で、認知症群の認知症重症度は概ね軽症から中等症であった。

GDSの平均は、認知症群が2.9(SD=2.9)点、非認知症群が3.5(SD=3.6)点であった。

N-ADLの平均は、認知症群37.7(SD=8.8)点、非認知症群40.8(SD=10.4)点であった。

認知症群の認知症原因疾患をみると、アルツハイマー型認知症が17人、血管性認知症が2人、レビー小体型認知症と前頭側頭型認知症が各1人、老人性認知症または認知症とだけ診断されている者が14人であった。対象者の原因疾患に偏りが大きいため、以降の分析では、認知症の有無による比較から意思決定能力の特徴を検討していく。

「理解」する能力の特徴

総合得点をみると、非認知症群に比べて認知症群は有意に低かったものの、認知症群の65.7%が3.1点以上、つまり半分以上正答していた。設定した3設問のいずれをみても、認知症群の6~8割以上は1点以上、つまり半分以上正答していた(表1)。

また、総合得点とMMSEとの関連は、認知症群 $r_s=.83$ ($p<.01$)、非認知症群 $r_s=.70$ ($p<.01$)と強い相関を認めた。GDSとの関連は認められず、N-ADLとは弱い相関を認めた(認知症群 $r_s=.43$, 非認知症群 $r_s=.47$, $p<.01$)。

表1 「理解」する能力の得点分布

得点	認知症群 N (%)	非認知症群 N (%)
状況設定についての理解		
2.00 - 1.70	9 (25.7)	19 (54.3)
1.69 - 1.30	11 (31.4)	9 (25.7)
1.29 - 1.00	4 (11.5)	5 (14.3)
< 1.00	11 (31.4)	2 (5.7)
平均(標準偏差)	1.19 (SD=.76)	1.67 (SD=.46)
対応方法についての理解		
2.00 - 1.70	15 (42.9)	26 (74.2)
1.69 - 1.30	9 (25.7)	4 (11.5)
1.29 - 1.00	5 (14.3)	2 (5.7)
< 1.00	6 (17.1)	3 (8.6)
平均(標準偏差)	1.39 (SD=.84)	1.72 (SD=.55)
対応方法の良い点と悪い点についての理解		
2.00 - 1.70	10 (28.6)	19 (54.3)
1.69 - 1.30	8 (22.8)	5 (14.3)
1.29 - 1.00	4 (11.5)	6 (17.1)
< 1.00	13 (37.1)	5 (14.3)
平均(標準偏差)	1.09 (SD=.78)	1.49 (SD=.67)
「理解」総合得点		
6.0 - 5.1	11 (31.4)	21 (60.0)
5.0 - 4.1	9 (25.7)	8 (22.8)
4.0 - 3.1	3 (8.6)	2 (5.7)
3.0 - 2.1	3 (8.6)	-
< 2.0	9 (25.7)	4 (11.5)
平均(標準偏差)	3.67 (SD=1.99)	4.90 (SD=1.52)

総合得点：両群間に有意差を認めた(Mann-Whitney, $p=.002$ 有意水準.05)

「認識」する能力の特徴

総合得点において両群間に有意差は認められたものの、認知症群の65.6%が満点であり、半分以下となる2点未満の者はわずか2人であった(表2)。

また、総合得点とMMSEとの関連は、認知症群のみ $r_s=.59$ ($p<.01$)と弱い相関を認めた。さらに、認知症群のみGDSと弱い相関を認めた($r_s=-.35$, $p<.05$)。

表2 「認識」する能力の得点分布

得点	認知症群 N (%)	非認知症群 N (%)
状況設定についての認識		
2点	31 (88.6)	34 (97.1)
1点	2 (5.7)	1 (2.9)
0点	2 (5.7)	-
平均(標準偏差)	1.83 (SD=.51)	1.97 (SD=.17)
対応方法についての認識		
2点	25 (71.4)	31 (88.6)
1点	6 (17.2)	3 (8.5)
0点	4 (11.4)	1 (2.9)
平均(標準偏差)	1.60 (SD=.70)	1.86 (SD=.43)
「認識」総合得点		
4点	23 (65.6)	30 (85.7)
3点	7 (20.0)	4 (11.4)
2点	3 (8.6)	1 (2.9)
1点	1 (2.9)	-
0点	1 (2.9)	-
平均(標準偏差)	3.43 (SD=.98)	3.83 (SD=.45)

総合得点：両群間に有意差を認めた(Mann-Whitney, $p=.042$ 有意水準.05)

「選択の表明」能力の特徴

認知症群で0点の者が1人いたのみで、他全員が何らかの選択を表明した(表3)。両群間の差も、MMSE、GDS、N-ADLとの関連も認めなかった。

表3 「選択の表明」能力の得点分布

得点	認知症群 N (%)	非認知症群 N (%)
2点	34 (97.1)	35 (100.0)
1点	-	-
0点	1 (2.9)	-
平均(標準偏差)	1.94 (SD=.34)	2.00 (SD=.00)

総合得点：有意差を認めなかった(Mann-Whitney, $p=.317$ 有意水準.05)

「論理的思考」能力の特徴

総合得点を見ると、非認知症群に比べて認知症群は有意に低かったものの、認知症群の74.2%は半分にあたる4.0点以上の評価となっていた。しかし、設問ごと

と、選択しなかった対応との「比較」と、選択が生活に及ぼす「影響(結果の推測)」は平均が1点を下回っていた。

また、総合得点とMMSEとの関連は、認知症群のみ $r_s=-.67$ ($p<.01$)と相関を認めた。GDSとの弱い相関を非認知症群のみに認め($r_s=-.34$, $p<.05$)、N-ADLとの相関は、両群に認めた(認知症群 $r_s=.57$, 非認知症群 $r_s=.41$, $p<.05$)。

表4 「論理的思考」能力の得点分布

得点	認知症群 N (%)	非認知症群 N (%)
効果についての論理的思考		
2点	16 (45.7)	23 (65.7)
1点	14 (40.0)	11 (31.4)
0点	5 (14.3)	1 (2.9)
平均(標準偏差)	1.31 (SD=.72)	1.63 (SD=.55)
比較する論理的思考		
2点	13 (37.2)	28 (80.0)
1点	6 (17.1)	2 (5.7)
0点	16 (45.7)	5 (14.3)
平均(標準偏差)	.91 (SD=.92)	1.66 (SD=.73)
影響についての論理的思考(結果の推測)		
2点	11 (31.4)	15 (42.8)
1点	12 (34.3)	16 (45.7)
0点	12 (34.3)	4 (11.5)
平均(標準偏差)	.97 (SD=.82)	1.31 (SD=.68)
論理一貫性		
2点	24 (68.6)	33 (94.3)
1点	6 (17.1)	2 (5.7)
0点	5 (14.3)	-
平均(標準偏差)	1.54 (SD=.71)	1.94 (SD=.24)
「論理的思考」総合得点		
8点	7 (20.0)	11 (31.4)
7.0 - 6.0	8 (22.8)	18 (51.3)
5.0 - 4.0	11 (31.4)	4 (11.5)
3.0 - 2.0	4 (11.5)	1 (2.9)
1.0 - 0.0	5 (14.3)	1 (2.9)
平均(標準偏差)	4.74 (SD=2.61)	6.54 (SD=1.65)

総合得点：両群間に有意差を認めた(Mann-Whitney, $p=.003$ 有意水準.05)

1年後の調査結果との比較

1年後に面接が実施できた対象者は、認知症群が26人、非認知症群が27人であった。MMSEの平均得点は、認知症群が17.4(SD=6.5)点、非認知症群が24.3(SD=5.3)点で、認知症群はわずかに低下した。NMスケールは、認知症群が32.9(SD=10.7)点、非認知症群が43.7(SD=5.8)点で、同様に認知症群がわずかに低下した。

GDSの平均は、認知症群が1.9(SD=2.1)点、非認知症群が2.9(SD=2.5)点であった。

N-ADLの平均は、認知症群36.0(SD=8.7)点、非認知症群41.4(SD=10.2)点であった。

「理解」総合得点の平均をみると、認知症群は3.58(SD=2.02)点で、1年前より0.09減点というわずかな変化であった。非認知症群は5.17(SD=1.12)点で、0.27点増えており、両群間に有意差を認めた。また、両群ともにMMSEとの相関を認めた(認知症群 $r_s=.81$, 非認知症群 $r_s=.77$, $p<.01$)。

「認識」総合得点の平均をみると、認知症群は3.81(SD=.57)点で、1年前より0.38点増え、非認知症群も3.93(SD=.39)点で、0.1点増えた。両群間に有意差はなく、認知症群のみMMSEとの弱い相関を認めた($r_s=.43$, $p<.05$)。

「選択の表明」総合得点は、両群とも全員が満点で、両群間の差も、MMSE、GDS、N-ADLとの関連も認めなかった。

「論理的思考」総合得点は、認知症群が5.50(SD=2.63)点で、1年前より0.76点増え、有意な変化を認めた。非認知症群も7.11(SD=1.22)点で、0.57点増えており、両群間に有意差を認めた。また、両群とも

に MMSE との相関を認めた（認知症群 $r_s=.69$ ，非認知症群 $r_s=.64$ ， $p<.01$ ）。

(3)まとめ

認知症高齢者と認知症ではない高齢者を比較した結果では、4つの機能的な能力それぞれに特徴的な傾向が示唆された。

「理解」する能力は、両群ともに認知機能の影響を色濃く受けていた。しかし、軽症から中等症の認知症高齢者であっても、提示された情報を少なくとも半分以上は正答できていた。理解しやすい情報や理解しやすい提示方法を検討していくことで、決定に必要な情報が理解できるように支援していく必要がある。

軽症から中等症の認知症高齢者では、「認識」する能力と「選択の表明」能力は、認知症ではない高齢者とほとんど差はなかった。しかし、その決定に至るまでの過程で生じる「論理的思考」では、認知症高齢者は有意に点数が低い結果となった。とくに、選択肢を比較することや、選択した結果がもたらす影響を想像することは難しい傾向が示された。その場合、選択を表明できても、その選択は、十分な検討を経ていない可能性があることに留意しなければならない。しかし本結果が示すように、明確な言葉ではなかったとしても、考えや思いを想像できる会話は多くの対象者で可能であった。このような会話を円滑にしたり、対象者の考えや思いを想像したりするには、良好な関係性や安心できる環境が重要である。

1年後の変化では、認知機能と「理解」する能力の若干の低下を示唆していたが、他の能力は維持していた。変化の特徴を縦断的に把握するためには、より長い期間が求められる。

5．主な発表論文等

〔学会発表〕（計2件）

内ヶ島伸也，板澤有幾，板澤寛，横山晃子，蒲原龍：認知症高齢者の意思決定能力の特徴と評価方法の検討-提示する情報と質問の量による影響-，第14回日本認知症ケア学会大会，2013年6月2日，福岡国際会議場（福岡県福岡市）。

内ヶ島伸也，石崎森子，横山晃子，板澤有幾，板澤寛，蒲原龍：認知症高齢者の日常生活ケアに関わる意思決定能力の特徴-認知症ではない高齢者との比較-，第13回日本認知症ケア学会大会，2012年5月20日，アクトシティ浜松（静岡県浜松市）。

6．研究組織

(1)研究代表者

内ヶ島 伸也（UCHIGASHIMA SHINYA）
北海道医療大学・看護福祉学部・講師
研究者番号：80364264