

居宅介護サービス利用者における生活機能障害の経時的変化

筒井 孝子・東野 定律・大冢賀政昭

Change of the functioning impairment of dementia patients using home care services

Takako TSUTSUI, Sadanori HIGASHINO, Masaaki OTAGA

『経営と情報』

静岡県立大学・経営情報学部／研究紀要 抜刷

第 29 卷 第 1 号 (2016 年12月)

居宅介護サービス利用者における 生活機能障害の経時的変化

筒井 孝子（兵庫県立大学大学院経営研究科）

東野 定律（静岡県立大学経営情報学部）

大夙賀政昭（国立保健医療科学院医療・福祉サービス研究部）

抄録

研究目的 平成27年1月27日に策定された認知症施策推進総合戦略（新オレンジプラン）においては、「2. 認知症の容態に応じた適時・適切な医療・介護等の提供」という項目があげられ、「認知症の容態の変化に応じて適時・適切に切れ目なく、そのときの容態にもっともふさわしい場所で提供される仕組みを実現する。」と示されている。だが、国内の研究において、こうした仕組みの前提となる認知症の疾患別の生活機能障害の特徴を詳細に把握するアセスメントを用いて、その進行状況を示した知見は、ほとんどない。

そこで、本研究では DASC による認知症に係わる生活機能障害のアセスメント調査データを経時的に収集したデータを用いて、認知症に係わる生活機能障害の経年変化を詳細に把握することを目的とした。

研究方法 分析にあたって、1回目調査から4回目調査すべてにデータの有った1,096件のデータを抽出し、4回分のデータを結合した分析ファイルを作成した。分析対象とした1,096名の基本属性を明らかにした後、各調査時における DASC のアセスメントおよびスコア、そして介護サービスの使用状況について分析を行った。DASC の各調査項目および DASC スコアを変化量については、1回目と4回目の評価を用いて、Wilcoxon の符号付順位和検定を実施した。

研究結果と考察 DASC スコアは調査対象全体でみると、経時的に悪化傾向がみられた。これを DASC 評価項目ごとにとみると、生年月日に関する記憶、家庭外の IADL、食事の準備、入浴については、6か月という調査期間においては、変化がなかったが、その他の見当識障害、問題解決能力、電話のかけ方、薬の管理、着替えやトイレといった ADL 能力は6か月の間に悪化する傾向が示された。また、2か月ごとの DASC スコアの経年的な変化をみると、変化なしの割合が時間が経過するごとに上昇していた。このことから、介入早期の方が生活機能の変化が起こりやすいことが推察された。

一方で、属性ごとの DASC スコアの経年的な変化について、要介護度別の変化を分析した結果、要介護1以上は有意にスコアの上昇が見られるが、要支援2については、有意にスコアの減少が見られた。これは比較的要介護度が低い高齢者においては、居宅介護サービスを利用することで生活機能障害が改善されているものと推察された。

結論 本研究では、2か月ごとに4回調査した DASC によるアセスメントの経年的データを用いて、認知症に係わる生活機能障害の経年変化の状況を詳細に把握した。この変化に介護サービスの利用状況等がどのように影響を与えたかについて等の複合的な分析は引き続き実施すべき、今後の課題と考えられた。

1. 研究目的

厚生労働省研究班の調査結果¹⁾によると、全国の65歳以上の高齢者のうち認知症有病率は15%、有病者数は平成24年時点で462万人と推定されて

いる。そのうち約7割をアルツハイマー病が占めるとされ、これらのアルツハイマー型認知症の症状としては、睡眠障害や記憶障害、生活習慣の変化などが挙げられるが、これらの症状は徐々に進

行するため、本人や家族が認知症発症に気がつくべく、早期発見が難しいとされている²⁾。

一方、アルツハイマー型認知症は服薬することで症状の進行を遅らせることができるため、早期発見することで軽度な症状での生活の継続ができる可能性が高まる。このため厚生労働省では、とくに、こういった認知症の早期発見の重要性を述べてきた。

平成27年1月27日に策定された認知症施策推進総合戦略（新オレンジプラン）³⁾においては、「2. 認知症の容態に応じた適時・適切な医療・介護等の提供」という項目があげられ、ここでは、基本的な考え方として以下のように示された。

すなわち、「2025（平成37）年を目指して、早期診断・早期対応を軸とする循環型の仕組みを構築することで、本人主体の医療・介護等を基本に据えて医療・介護等が有機的に連携し、発症予防⇒発症初期⇒急性増悪時⇒中期⇒人生の最終段階という認知症の容態の変化に応じて適時・適切に切れ目なく、そのときの容態にもっともふさわしい場所で提供される仕組みを実現する。」と示された。

また、「急性期病院をはじめ、入院、外来、訪問等を通じて認知症の人と関わる看護職員は、医療における認知症への対応力を高める鍵となる。」との認識から、「既存の関係団体の研修に加え、広く看護職員が認知症への対応に必要な知識・技能を修得することができる研修の在り方について検討した上で、関係団体の協力を得ながら研修を実施する。」という文言や、介護の提供にあっても、「本人主体の介護を行うことで、できる限り認知症の進行を緩徐化させ、行動・心理症状（BPSD）を予防できるような形でサービスを提供することが求められている。」といった、このような良質な介護を担うことができる人材を質・量ともに確保していくことの必要性が示されている。

しかしながら、これまでに、加齢により認知症発症が高くなる⁴⁾といった知見はあるものの、介護サービス事業所に通う要介護高齢者におけるMCIの疑いのあるものの割合や、生活機能障害

の経時的変化について報告された研究は、これまでにほとんど示されていない。

そこで本研究においては、A県B市の居宅介護サービス利用者に対する認知症の生活機能障害に係わるアセスメントツールであるDASC（Dementia Assessment Sheet in Community-based Integrated Care System）⁵⁾を実施した2か月ごと4時点において収集した調査結果を用いて、認知症に係わる生活機能障害の経時的変化の特徴を把握することを目的とした。

2. 研究方法

本研究においては、A県B市にあるC法人より、居宅介護サービス利用者に対する認知症の生活機能障害に係わるアセスメントツールであるDASCを2か月ごと4回に渡って実施した。

この調査の実施にあたっては、C法人職員77名を対象にDASCの研修会を実施し、その後研修を受講した職員によって法人内の伝達講習会が開催され143名が受講した。これら職員によって、C法人の平成25年10月に居宅介護サービスを利用実績のあった全利用者を対象にDASCによるアセスメントが実施された。

調査項目としては、DASCの他に、年齢・性別、介護サービス利用状況（10月実績）、要介護度、居住形態（独居、老々世帯など）、認知症診断の情報が収集された。その後、2か月ごとに同様にDASCによるアセスメントが実施された。

2) 分析方法

分析にあたって、1回目調査から4回目調査すべてにデータのあった1,096件のデータを抽出し、4回分のデータを結合した分析ファイルを作成した。分析対象とした1,096名の基本属性を明らかにした後、各調査時におけるDASCのアセスメントおよびスコアについて分析を行った。DASCの各調査項目およびDASCスコアを変化量については、1回目と4回目の評価を用いて、Wilcoxonの符号付順位和検定を実施した。

3. 研究結果

1) 対象患者の属性

年齢は、平均80.9歳、標準偏差8.6であった。性別は、男性410名（37.4%）、女性686名（62.6%）であった。

居住形態は、「同居・老々以外」が484名で44.2%、「同居・老々」が335名で30.6%、「独居」が484名で44.2%であった。

要介護度は、「要介護2」が281名で25.6%、「要介護1」が251名で22.9%、「要介護3」が179名で16.3%、「要介護4」が120名で10.9%、「要支援2」が103名で9.4%「要介護5」が93名で8.5%、「要支援1」が68名で6.2%であった。

認知症診断の状況は、「認知症関連診断なし・不明」が900名で82.1%、「アルツハイマー型認知症」が139名で12.7%、「脳血管性認知症」が32名で2.9%、「レビー小体型認知症」が8名で0.7%、

「前頭側頭葉型認知症」が9名で0.8%、「混合型」が8名で0.7%であった（表2）。

2) DASC スコアの変化・DASC29点以上の割合の経時的な変化

DASC スコアの経時的な変化をみたところ、第1回目調査においては、平均39.7点（標準偏差16.3）、第2回目調査においては、平均40.4点（標準偏差16.5）、第3回目調査においては、平均40.8点（標準偏差17.1）、第4回目調査においては、平均41.0点（標準偏差17.4）と経時的に得点が上昇している傾向にあった。

DASC29点以上の割合については、1回目から2回目にかけて増加し、その後はほぼ値が変わらなかった（表3、図1）。

表1 調査実施月と調査対象件数

調査	調査日	件数
第1回	平成25年10月	1,523
第2回	平成25年12月	1,493
第3回	平成26年2月	1,731
第4回	平成26年4月	1,914
延べ		6,661
4回存在したデータ		1,096

表2 調査対象者の属性

	平均	標準偏差
年齢	80.9	8.6
	N	%
性別		
男	410	37.4
女	686	62.6
居住形態		
独居	277	25.3
同居・老々	335	30.6
同居・老々以外	484	44.2
要介護度		
自立	1	0.1
要支援1	68	6.2
要支援2	103	9.4
要介護1	251	22.9
要介護2	281	25.6
要介護3	179	16.3
要介護4	120	10.9
要介護5	93	8.5
認知症診断群		
認知症関連診断なし・不明	900	82.1
アルツハイマー型認知症	139	12.7
脳血管性認知症	32	2.9
レビー小体型認知症	8	0.7
前頭側頭葉型認知症	9	0.8
混合型	8	0.7

3) 2 か月ごとの DASC スコアの経時的な変化
区分 (変化なし、増加、減少)

2 か月ごとの DASC スコアの経時的な変化を
変化なし、増加、減少の 3 区分に分け、その割合
を見てみると、変化なしは、2 か月ごとにみると、
「1-2回目」は21.8%、「2-3回目」は28.3%、「3-
4回目」は36.4%と暫時上昇していた。それととも
に、増加の割合も「1-2回目」は42.6%、「2-3回
目」は38.3%、「3-4回目」は34.2%と暫時下降、
減少の割合も同様に「1-2回目」は35.6%、「2-3
回目」は33.4%、「3-4回目」は29.4%と暫時下降
していた (図 2)。

3) 属性別 (要介護度別・初回の DASC スコア
別) DASC スコアの経時的な変化

属性別 (要介護度別・初回の DASC スコア別)
DASC スコアの経時的な変化をみると表4, 5のよ
うになった。

1 回目から 4 回目の DASC スコアの 6 か月の
変化量を見てみると、要介護別には、「要支援 1」
「要介護 1」には有意差は示されなかった。「要介
護 1」、「要介護 2」、「要介護 3」、「要介護 4」、
「要介護 5」が有意に悪化していた。「要支援 2」
のみ有意に改善が示された。

初回の DASC スコア別には、「DASC 29点未満」、
「DASC 29点以上」いずれも悪化していた。

要支援と要介護度、初回の DASC スコアの 29

表 3 DASC スコアの変化・DASC29点以上の割合の変化

	DASCスコア		DASC29点以上	
	平均値	標準偏差	N	全体に 占める割 合(%)
第1回目	39.7	16.3	730	66.6
第2回目	40.4	16.5	753	68.7
第3回目	40.8	17.1	752	68.6
第4回目	41.0	17.4	751	68.5

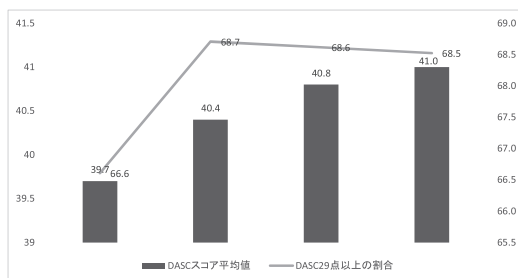


図 1 DASC スコアの変化・DASC29点以上の割合の変化

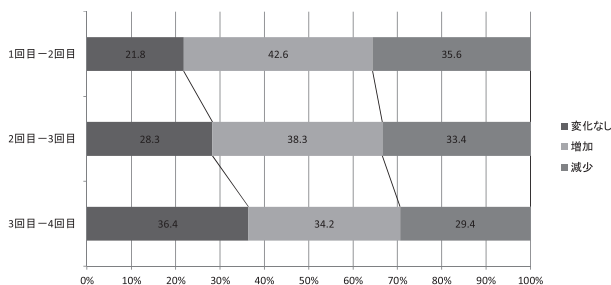


図 2 DASC スコアの 2 ヶ月ごとの変化 (全体)

居宅介護サービス利用者における生活機能障害の経時的変化

点未満と29点以上を組み合わせた4群別にみると、要介護であった「要介護1-5・初回DASC29点未満」、「要介護1-5・初回DASC29点以上」いずれも有意に悪化していた。要支援であった「要支援1, 2・初回DASC29点未満」、「要支援1, 2・初回DASC29点以上」には有意差が示されなかった。

しかし、1回目から4回目の各回の値(表5)をみると、「要支援1, 2・初回DASC29点未満」は、1回目から2回目にかけて悪化し、その後はほぼ変わらないのに対し、「要支援1, 2・初回DASC29点以上」は、1回目から2回目にかけて改善し、その後やや悪化する傾向にあった。

4) DASC 評価項目ごとの6か月の変化

DASC 評価項目ごとの6か月の変化をみてみ

ると、導入に関する2項目、「①もの忘れが多いと感じますか」、「②1年前と比べて、もの忘れが増えたと感じますか」はいずれも有意差が示された。記憶に関しては、3項目中2項目、「③財布や鍵など、物を置いた場所がわからなくなることがありますか」、「④5分前に聞いた話を思い出せないことがありますか」に有意差が示された。見当識に関する3項目、「⑥今日が何月何日かわからなくなることがありますか」、「⑦自分のいる場所がどこかわからなくなることがありますか」、「⑧道に迷って家に帰ってこれなくなることはありませんか」のいずれの項目も有意差が見られた。問題解決に関する3項目も「⑨電気や水道やガスが止まってしまったときに、自分で適切に対処できますか」、「⑩一日の計画を自分で立てることが

表4 DASCスコアの6か月の変化(要介護度別・初回のDASCスコア別)

	平均値	標準偏差	N	P値
全体	1.31	8.87	1096	0.00 **
要介護度				
要支援1	-0.41	4.92	69	0.30
要支援2	-1.60	6.80	109	0.00 **
要介護1	0.59	8.77	254	0.32
要介護2	2.26	10.57	276	0.00 **
要介護3	2.25	9.37	178	0.00 **
要介護4	2.15	9.30	117	0.00 **
要介護5	2.28	4.62	92	0.00 **
初回のDASCスコア				
DASC29点未満	2.55	8.15	366	0.00 **
DASC29点以上	0.69	9.15	730	0.04 *
要介護度・初回のDASCスコアによる4群				
要支援1, 2・初回DASC29点未満	0.59	6.04	249	0.12
要支援1, 2・初回DASC29点以上	-1.09	9.70	183	0.13
要介護1-5・初回DASC29点未満	6.77	10.28	116	0.00 **
要介護1-5・初回DASC29点以上	1.28	8.89	547	0.00 **

*P<0.05, **P<0.01

表5 DASCスコアの経時的な変化(要介護度別・初回のDASCスコア別)

	第1回			第2回			第3回			第4回		
	平均値	標準偏差	N	平均値	標準偏差	N	平均値	標準偏差	N	平均値	標準偏差	N
要介護度別												
自立				23.0		1	23.0		1	23.0		1
要支援1	21.9	4.1	69	21.7	5.9	70	21.2	6.2	68	21.5	6.2	68
要支援2	26.6	8.9	109	25.5	8.5	104	24.7	8.9	103	24.5	8.7	103
要介護1	33.7	12.4	254	33.3	11.8	251	33.8	13.5	253	33.8	13.6	251
要介護2	38.1	13.2	276	39.5	14.0	274	39.4	14.0	279	40.0	14.9	281
要介護3	46.5	13.4	178	48.8	12.8	179	48.7	13.8	176	49.2	13.7	179
要介護4	52.2	15.3	117	53.4	14.3	117	54.3	12.5	122	53.9	13.3	120
要介護5	60.5	14.0	92	61.3	12.0	87	63.3	11.1	93	63.7	11.6	93
初回のDASCスコア												
DASC29点未満	22.2	3.4	366	24.4	7.2	366	24.2	8.0	366	24.7	8.6	366
DASC29点以上	48.4	12.7	730	48.4	13.8	730	49.0	14.2	730	49.1	14.8	730
要介護度・初回のDASCスコアによる4群												
要支援1, 2・初回DASC29点未満	21.9	3.3	249	22.8	5.8	249	22.2	6.1	249	22.5	6.4	249
要支援1, 2・初回DASC29点以上	41.1	9.4	183	39.3	10.8	183	40.3	12.1	183	40.0	12.6	183
要介護1-5・初回DASC29点未満	22.7	3.5	116	27.8	8.7	116	28.6	9.8	116	29.4	10.6	116
要介護1-5・初回DASC29点以上	50.9	12.7	547	51.5	13.4	547	52.0	13.7	547	52.2	14.3	547

できますか」、「⑪季節や状況に合った服を自分で選ぶことができますか」すべて有意差が見られた。家庭外 IADL については、3 項目いずれも有意差は見られず、家庭内の IADL については「⑮電話をかけることができますか」、「⑰自分で、薬を決まった時間に決まった分量のむことはできますか」に有意差が示された。ADL については、「⑲着替えは一人でできますか」、「⑳トイレは一人でできますか」の 2 項目に有意差が示された。これらの有意差が示された項目はいずれも有意に状態が悪化している傾向が示されていた。

要支援 2 の DASC 評価項目ごとの 6 か月の変化をみてみると、「⑨電気や水道やガスが止まってしまったときに、自分で適切に対処できますか」、「⑩一日の計画を自分で立てることができますか」といった問題解決の 2 項目に加えて、「⑫一人で買い物に行けますか」、「⑬バスや電車、自家用車などを使って一人で外出できますか」、「⑭自分で食事の準備はできますか」、「⑱入浴は一人でできますか」、「⑲着替えは一人でできますか」といった IADL、ADL の 5 項目が有意に改善していた(表 6)。

4. 考察

1) 調査期間や属性ごとの変化の状況

2 か月ごとの DASC スコアの経年的な変化をみると、変化なしの割合が時間が経過するごとに上昇していた。このことから、介入早期の方が生活機能の変化が起こりやすいことが推察された。

一方で、基本属性ごとの DASC スコアの経年的な変化として、要介護度別の変化からは、要介護 1 以上では、有意にスコアの上昇が見られるが、要支援 2 については、有意にスコアの減少が見られている。この結果から、比較的状态像が軽い高齢者については、居宅介護サービスを利用することで生活機能障害が改善されているものと推察された。このことは、言い換えると、機能障害の改善を促すためには、認知症に係わる生活機能障害に関するアセスメントの実施による早期介入の仕組みがより重要であることも示している。

したがって今後、市町村に設置される認知症初期集中支援チームのみならず、介護サービス事業者においても、今回の研究で用いた DASC 等によって経時的に認知症に係わる生活機能障害に関するアセスメントを実施し、その変動をモニタリングすることで、より軽度の利用者に対しては、身体状況だけでなく精神的状況や DASC を使っ

表 6 DASC 評価項目ごとの 6 か月の変化量

	全体 (N=1,096)		要支援 2 (N=102)		
	4回目 -1回目	P値	4回目 -1回目	P値	
導入	①もの忘れが多いと感じますか	0.06	0.02 *	-0.04	0.65
	②1年前と比べて、もの忘れが増えたと感じますか	0.10	0.00 **	-0.15	0.05
	③財布や鍵など、物を置いた場所がわからなくなることがありますか	0.09	0.00 **	-0.08	0.23
	④5分前に聞いた話を思い出せないことがありますか	0.10	0.00 **	0.03	0.63
記憶	⑤自分の生年月日がわからなくなることがありますか	0.01	0.50	0.01	0.80
	⑥今日が何月何日かわからなくなることがありますか	0.13	0.00 **	-0.06	0.35
	⑦自分のいる場所がどこかわからなくなることがありますか	0.09	0.00 **	0.03	0.47
見当識	⑧道に迷って家に帰ってこられなくなることがありますか	0.15	0.00 **	0.04	0.38
	⑨電気や水道やガスが止まってしまったときに、自分で適切に対処できますか	0.06	0.02 *	-0.17	0.01 *
問題解決	⑩一日の計画を自分で立てることができますか	0.07	0.00 **	-0.12	0.02 *
	⑪季節や状況に合った服を自分で選ぶことができますか	0.13	0.00 **	-0.06	0.16
	⑫一人で買い物に行けますか	0.01	0.55	-0.26	0.01 *
家庭外IADL	⑬バスや電車、自家用車などを使って一人で外出できますか	0.00	0.92	-0.28	0.00 **
	⑭貯金の出し入れ、家賃や公共料金の支払いは一人でできますか	0.03	0.30	-0.13	0.09
	⑮電話をかけることができますか	0.15	0.00 **	0.00	0.99
家庭内IADL	⑯自分で食事の準備はできますか	-0.01	0.77	-0.22	0.01 *
	⑰自分で、薬を決まった時間に決まった分量のむことはできますか	0.13	0.00 **	-0.06	0.33
	⑱入浴は一人でできますか	0.04	0.06	-0.17	0.00 **
	⑲着替えは一人でできますか	0.06	0.00 **	-0.07	0.03 *
ADL	⑳トイレは一人でできますか	0.08	0.00 **	0.00	1.00

*P<0.05, **P<0.01

て生活機能の変化を注意深く観察し、これを記録することで、その変化を早めに察知していくことが有効と考えられた。

現在、岡山市では、通所介護サービス事業所において本研究で実施した DASC を用いた高齢者の評価を行い、軽度認知症の疑いと判定されたものに対して、受診勧奨を行っている⁶⁾。当該事業において、DASC を行ったものは認知症の診断を受けていないサービス利用者334名であったが、このうち133名(39.8%)が、軽度の認知症の疑いがあるとの調査結果が出た。これらのものに、受診勧奨をした結果、33名(約25%)が在宅医やかかりつけ医で診断を行った。一方、67名(約50%)においては、かかりつけ医や協力在宅医でも診断を拒否したとの結果が示された。これらの結果は、今後、地域住民を対象に家族に認知症症状がみられた場合の受診を勧める方法や、早期受診の意義について理解を深める啓蒙教育の必要性を示唆しているものと考えられる。

これまで、認知症の早期受診が難しい要因として、認知症者自身の病識の欠如⁷⁾や「認知症は病気である」という知識の不足や^{8),9)}、家族が患者の認知症症状に気づきにくい¹⁰⁾ことなどが示され、これに伴う啓発活動も多く行われてきた。それでも早期の受診がすまない理由としては、認知症に対する受容態度がと関連しているという結果¹¹⁾もあり、このような態度を醸成するような地域全体での規範的統合¹²⁾や具体的には通っている介護サービス事業所からの働きかけは有用であると考えられる。

2) DASC スコアおよび DASC 項目ごとの経時的変化の傾向

認知症を予防するためには、危険因子と保護因子を明らかにして、個人の状態に沿った対応が求められる。これまでに認知症の保護因子としては、高等教育、服薬管理、健康的な食事や運動、活動的なライフスタイルの確立が挙げられてきた。また、アルツハイマー病の発症と強く関連する因子としては、運動不足が挙げられており、運動習慣の獲得は認知症予防の面からも重要と示唆されて

いる¹³⁾。

運動がアルツハイマー病予防に有効であるメカニズムはいくつかの仮説が存在し、心血管系のメカニズム、神経栄養因子、脳機能や構造の変化などが明らかにされてきた¹⁴⁾。近年では、人においても運動の実施により脳容量の増大が確認されており¹⁵⁾、運動によって過剰分泌する脳由来神経栄養因子 (brain-derived neurotrophic factor : BDNF) と脳容量との関連が明らかにされ、認知症予防のための運動療法の重要性が認識されるようになってきている¹⁶⁾。

MCI 高齢者に対する運動の効果を検証したランダム化比較試験がいくつか実施され、限定的ではあるが認知機能に対する効果を認めている。たとえば、ワシントン大学において実施された試験では、33名の MCI を有する成人 (55~85歳) を対象とし、有酸素運動の効果を検証した結果、多様な実行機能検査において有酸素運動群がストレッチ群と比較して有意な認知機能向上効果を示した¹⁷⁾。

DASC スコアは調査対象全体でみると、経時的に悪化 (スコアが上昇する) 傾向がみられ、DASC 評価項目ごとにみると、生年月日に関する記憶 (長期記憶)、家庭外の IADL (買い物、乗り物、金銭管理)、食事の準備、入浴については、6か月という調査期間においては変化が見られなかったが、その他の見当識障害や問題解決能力、電話のかけ方、薬の管理、着替えやトイレといった ADL 能力は6カ月の間に悪化する可能性があることが示された。

前述した岡山市の調査研究では、31点以上 (133名) に対し、3か月後に調査を行ったところ、点数が維持改善した人数は60名だったとの報告もある⁶⁾。現段階では、運動が MCI 高齢者の認知機能に対して真に効果的かどうかは明確ではないことから¹⁸⁾、認知症の発症遅延を証明した根拠は存在しないため、過剰な期待はすべきでないが、通所介護サービスの利用は、認知症に係わる生活機能障害の向上に有効であることが示唆されたといえよう。しかしながら、今回の追跡期間が6か月間であるため、長期間の観察による検証が今後

は求められよう。

5. 結論

本研究では、2か月ごとに4回調査したDASCによるアセスメントの経時的データを用いて、認知症に係わる生活機能障害の経年変化の状況を詳細に把握した。その結果、認知症に係わる生活機能障害の経時的変化、そして変化の時期や属性別の変化の傾向に関する知見が得られた。この変化に介護サービスの利用状況等がどのように影響を与えたかについては、引き続き分析していく必要があると考えられた。

引用文献

- 1) 朝田隆. 都市部における認知症有病率と認知症の生活機能障害への対応, 厚生労働科学研究費補助金認知症対策総合研究事業, 平成23年度～平成24年度総合研究報告書, 2013.
- 2) 厚生労働省認知症施策検討プロジェクトチーム: 今後の認知症施策の方向性について, 2012.
- 3) 厚生労働省. 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～, 2015
- 4) Hall CB, Verghese J, Sliwinski M, et al. Dementia incidence may increase more slowly after age 90 Results from the BrQnx Aging Study. *Neurology* 2005; 65: 882-886.
- 5) 栗田主一. 老人保健健康増進等事業「地域の潜在認知症患者の早期診断に関する調査研究事業」平成23年度研究報告書, 2012.
- 6) 岡山市. 通所介護サービスにおけるアウトカム指標に関する調査研究事業報告書, 平成27年度 老人保健事業推進費等補助金(老人保健健康増進等事業), 2016.
- 7) 本間昭. 痴呆性高齢者の介護者における痴呆に対する意識・介護・受診の状況. *老年精神医学雑誌* 2003; 14: 573-591.
- 8) 品川俊一郎, 中山和彦. 認知症患者の早期受診・介入の障害となる要因に関する検討—一般市民・かかりつけ医・介護支援専門員のアンケート調査より. *老年精神医学雑誌* 2007; 18: 1224-1233.
- 9) 木村清美, 相場健一, 小泉美佐子. 認知症高齢者の家族が高齢者をもの忘れ外来に受診させるまでのプロセス—受診の促進と障壁. *認知症ケア学会誌* 2011; 10(1): 53-67.
- 10) 鹿野由利子, 花上憲司, 木村哲朗, 他. 痴呆の早期受診はなぜ難しいのか—家族から見た障壁要因と情報提供の必要性. *日本痴呆ケア学会誌* 2003; 2(2): 158-181.
- 11) 杉山京, 中尾竜二, 澤田陽一, 他. 地域住民を対象とした家族に認知症症状がみられた場合の受診促進意向と認知症に対する受容態度との関連. *厚生指針* 2013; 60(13): 22-29.
- 12) 筒井孝子. 地域包括ケアシステム構築のためのマネジメント戦略—integrated careの理論とその応用. *中央法規*, 2014, 45.
- 13) Barnes DE, Yaffe K: The projected effect of risk factor reduction on Alzheimer's disease prevalence. *Lancet Neurol* 2011; 10: 819-828.
- 14) Kirk-Sanchez NJ, McGough EL: Physical exercise and cognitive performance in the elderly: current perspectives. *Clin Interv Aging* 2014; 9: 51-62
- 15) Erickson KI, Voss MW, et al.: Exercise training increases size of hippocampus and improves memory. *Proc Natl Acad Sci USA* 2011; 108: 3017-3022.
- 16) Shimada H, Makizako H, et al.: A large, cross-sectional observational study of serum BDNF, cognitive function, and mild cognitive impairment in the elderly. *Front Aging Neurosci* 2014; 6: 69.
- 17) Baker LD, Frank LL, et al. Effects of aerobic exercise on mild cognitive impairment: a controlled trial. *Arch Neurol* 2010; 67: 71-79.

- 18) Gates N, Fiatarone Singh MA, et al.:
The effect of exercise training on cognitive function in older adults with mild cognitive impairment: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Geriatr Psychiatry* 2013; 21: 1086-1097.

Change of the functioning impairment of dementia patients using home care services

Takako TSUTSUI

Sadanori HIGASHINO

Masaaki OTAGA

Objective: The evidences regarding the progress of functioning impairments of dementia patients in different status are necessary in order to 'achieve a system providing the optimal services seamlessly in a right time/-manner according to the change of the patient's state of dementia' which stated in the general strategy for promoting dementia policy (New Orange Plan). In this study, therefore, we aim at understanding the change of functional impairment regarding dementia in elderly people who live in local communities by using DACS (Awata 2012) which is developed as an observational measurement scale for evaluating the degree of dementia in a simple way.

Methodology: We set 1523 users, the total number of home care services users in October 2013, from 'the provider A' as the target group and collected data of them through four surveys with two months intervals in each. We eventually include 1096 cases in our analysis because they have complete data from the first to the forth survey. After clarifying the basic characteristics of those target groups, we analyze the result of DASC assessments, DASC score and the utilization of care services. To see the variation of the survey items and DASC scores, we conducted related T-tests on the results of the first and the forth surveys.

Results: The mean value of the DASC scores of the total target groups reveals a deteriorating tendency over time. Looking at each item composing DASC, although no significant changes are shown in 'memory of date and year of birth', 'IADL out of home', 'Preparing meals' and 'independence at bathing' over the six months, the rest of items related to ADL including 'orientation disorder', 'ability to solve problems', 'making a phone call', 'managing own medicines', 'changing clothes' and 'toileting' showed significant tendency of deterioration. Moreover, from the change of the DASC score over time in different levels of care, we found that DASC scores of those who with care-level 1 or higher increased (deteriorate) significantly while those who with support-level 2 showed decrease of the score (improve).

Conclusion: From the analysis of change of the results from the DASC assessment and its scores across four surveys in every two months, the relevance between the changes and the care-needs levels is identified. It is considered to be necessary to conduct further researches on utilization rates depending on the degrees of care-needs, and analysis about the influence of the use of services in more detail.