

厚生労働科学研究費補助金

長寿科学総合研究事業

生活行為障害の分析に基づく
認知症リハビリテーションの
標準化に関する研究

平成 27 年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 池田 学

平成 28 (2016) 年 3 月

目次

.総括研究報告書	
生活行為障害の分析に基づく認知症リハビリテーションの標準化に関する研究	1
熊本大学大学院生命科学研究部 神経精神医学分野 池田 学	
.分担研究報告書	
1. 前頭側頭葉変性症患者の MMSE 得点と ADL/IADL 自立度の関連についての検討	7
熊本大学大学院生命科学研究部 神経精神医学分野 石川 智久	
2. レビー小体型認知症患者の MMSE 得点と ADL/IADL 自立度の関連についての検討	11
熊本大学医学部附属病院 神経精神科 田中 響	
3. 精神科病院に入院したレビー小体型認知症の生活行為障害の調査	16
石川県立高松病院 北村 立	
4. 認知症の人の在宅サービス受給状況の特徴 非認知症群との比較	18
国立社会保障・人口問題研究所 川越 雅弘	
5. 認知症の人の要介護度別にみた特性	24
九州保健福祉大学大学院 小川 敬之	
6. 疾患別認知機能と ADL・IADL 自立度との関係及び生活行為チェックリストの作成	28
西九州大学リハビリテーション学部リハビリテーション学科 田平 隆行	
7. 通所サービス利用につながらない認知症患者とその家族介護者に対する外来支援プログラムの効果に関する検討	33
熊本大学医学部附属病院 神経精神科 堀田 牧	
8. 退院前訪問における指導内容の分析に基づく疾患・認知機能・家族形態の違いによる特徴の研究	37
熊本大学医学部附属病院 神経精神科 村田 美希	
9. 脳血管性認知症患者の重症度別日常生活能力について	44
熊本大学医学部附属病院 神経精神科 吉浦 和宏	
.研究成果の刊行に関する一覧表	53
.研究成果の刊行物・別刷	59

生活行為障害の分析に基づく認知症リハビリテーションの標準化に関する研究

主任研究者 池田 学 熊本大学大学院生命科学研究部神経精神医学分野

分担研究者 石川 智久(熊本大学大学院生命科学研究部神経精神医学分野)

田中 響, 堀田 牧, 村田 美希, 吉浦 和宏

(熊本大学医学部附属病院神経精神科)

北村 立(石川県立高松病院) 小川 敬之(九州保健福祉大学大学院)

田平 隆行(西九州大学) 川越 雅弘(国立社会保障・人口問題研究所)

堀田 聡子(国際医療福祉大学大学院)

研究協力者: 小山 明日香(熊本大学大学院生命科学研究部神経精神医学分野)

研究要旨:

新オレンジプランの認知症施策の一つである、「認知症患者の意思が尊重された地域生活の実現」には、「認知症者の質の高い在宅生活をいかに継続・維持させるか」が基本となる。特に、日常営まれる生活行為が障害されると在宅生活の維持は困難になるため、認知症者の生活行為障害の原因を分析することが重要となる。そこで、本研究では、認知症者の生活行為障害を、生活行為の基本である ADL・IADL 行為を分析し、疾患別・重症度別に分析・評価を行い、認知症者の生活行為を維持するための早期介入・早期支援の指標となる、ガイドラインの確立を目指す。今年度は、認知症者の生活行為障害の実態を明らかにすることを目的に、熊本大学医学部附属病院神経精神科認知症専門外来の前向きデータベースを基に、認知症の 4 大原因疾患である、アルツハイマー病(AD)、レビー小体型認知症(DLB)、前頭側頭葉変性症(FTLD)、脳血管性認知症(VaD)について、認知機能や重症度と ADL・IADL 行為の自立との関連を検討した。

AD では認知機能の悪化に従って、各行為はなだらかに悪化する傾向があったが、他の 3 疾患には認知機能の低下と行為の障害に特徴的な傾向はみられなかった。これは対象者数が少ないこともあるが、非 AD では症状が多彩で必ずしも臨床像が一致しないことから、今後も継続して臨床例を増やし、各疾患については、単純な解析では不明瞭な部分もあるため、各研究分担者が疾患別に分析方法を工夫して解析を進める予定である。今回は AD635 例に絞って検討をしたところ、ADL では MMSE18 点前後から、「着替え」「身繕い」が急速に低下する、「移動能力」は MMSE 得点の低下と自立の低下に相関を示す、他の行為は重度になっても自立の割合が高い、ことが示唆された。一方、IADL 行為は、IADL のバッテリーそのものが認知機能の検査に代用されるなど、認知機能と高い相関があることから、認知機能が低下しても少しの援助があれば、かなりの行為が維持され易いことを示した。

今後は、AD の生活行為障害モデルを作成するため、各行為がどのような要因に強く影響されているか分析を行う。同時に、健常高齢者の ADL・IADL 行為を認知機能面と身体機能面から分析したノーマル指標を作成し、比較検証から低下因子との相関を調べることを課題とする。

知症患者の意思が尊重された地域生活の実現」には、「認知症者の質の高い在宅生活をいかに継続・維持させるか」が基本となる。しかし、日常営まれる生活行為が障害されると在宅生活の質は低下し、本人の意思を尊重した地域生活は成り立たないため、認知症者の生活行為障害の原因を分析することが重要となる。そして、在宅生活に必要な ADL・IADL 行為を分析し、認知症者に見合った評価指標の選定、もしくは開発の検討が必要となると思われる。本研究では、的確な認知症診断ができる認知症専門医と、生活行為を身体機能面と精神機能面から評価し、専門的な介入を行う作業療法士が協働して、認知症者の生活行為障害を、疾患別・重症度別に分析・評価をすることで、「認知症者の生活行為を維持するための早期介入・早期支援の指標」となる、ガイドラインの確立を目的とする。

今年度は、認知症者の生活行為障害の実態を明らかにすることを目的に、認知症の4大原因疾患である、アルツハイマー病(AD)、レビー小体型認知症(DLB)、前頭側頭葉変性症(FTLD)、脳血管性認知症(VaD)について、認知機能や重症度と ADL・IADL 行為の自立との関連を視覚的に検証した。

B. 研究方法

平成 19 年 4 月～平成 26 年 11 月の期間、熊本大学医学部附属病院神経精神科認知症専門外来に初診し、以下の認知症と診断された患者 895 例(AD: 635 例, DLB: 118 例, FTLD: 50 例, VaD: 92 例)とその家族介護者を対象に、下記の項目を認知症専門医・作業療法士・精神保健福祉士・臨床心理技術者が、それぞれに面接にて評価した前向きデータベースを用いて検討した。

・認知機能: MMSE

・認知症重症度: CDR

・ADL: PSMS(「排泄」「食事」「着替え」「身繕い」「移動能力」「入浴」の 6 項目)

・IADL: IADL(「電話の使い方」「買い物」「食事の支度」「家事」「洗濯」「移動・外出」「服薬の管理」「金銭の管理」の 8 項目)

また、本研究では患者がどのような行為につまずく

のか、どのくらいの手助けがあれば行為は成り立つのかを把握することが重要となるため、PSMS の設問項目の 1 番目「できる」、がチェックされたら「完全自立」と定義をした。一方、IADL は項目によって選択肢の数が異なり、自立と捉えられる項目が複数含まれている場合もあるので、設問項目の 1 番目がチェックされたら「完全自立」、2 番目がチェックされたら「修正自立」とみなし、MMSE や CDR との関連を検討した。

(倫理面への配慮)

熊本大学認知症データベースの作成、または使用するに当たって、調査対象者には十分に説明を行い、自由意志にて研究の同意書を交わした。また認知症のため適切に判断ができない場合は、代理人から承認を得ている。

研究に実施に際して、得られた個人情報には連結不可能匿名化し、厳重に保管している。

C. 研究結果

対象の基本属性および 4 大原因疾患別の認知機能と ADL, IADL の関連は表 1、図 1-6 の通りである。

AD では認知機能の悪化に従って、各行為はなだらかに悪化する傾向であった。一方、DLB、FTLD、VaD には明確な傾向は示されなかった。そのため、AD に絞って検討したところ、ADL では、MMSE が中等度に悪化した 18 点前後から、「着替え」「身繕い」が急速に低下を示すが、「移動能力」は点数の低下と相関があり、なだらかに自立の低下が示され、他の行為は重度になっても自立の割合が高く示された。一方、IADL は認知機能の低下と IADL の低下に高い相関があり、IADL は完全自立と修正自立の比較から、明らかに認知機能が低下しても、少しの援助があればかなりの行為が維持され易いことが明らかになった。

D. 考察

AD では認知機能と ADL・IADL の関連が示される結果となったが、他の 3 疾患にははっきりとした傾向を把握することができなかった。その原因として、非 AD の対象者数が AD と比較して少ないことも一因として挙げられるが、各疾患の特性から考察すると、

DLB では日内での認知の変動や気分変動、パーキンソニズムなど症状が多彩で、必ずしも臨床像が一致しないことが影響していると考えられる。また、FTLD では失語などの影響もあり、臨床サブタイプがあり、臨床像が一致しないことが同様に考えられ、VaD では受傷部位によって症状が異なり、身体麻痺の影響も考えられる。

そこで、今回は非 AD よりも疾患傾向が示された AD635 例に絞って、ADL・IADL の考察を行ったところ、ADL では MMSE18 点前後から、「着替え」「身繕い」が急速に低下する、「移動能力」は MMSE 得点の低下と自立の低下に相関を示す、他の行為は重度になっても自立の割合が高い、ことが示唆された。

一方、IADL 行為に関しては、IADL バッテリーそのものが認知機能の検査に代用されるなど、従来からの指摘通り、認知機能と高い相関があることから、IADL 行為は認知機能の低下に伴った相関を示したと考えられた。

E. 結論

本年度の研究結果より、AD において認知機能と ADL・IADL 行為との関係性が明らかになった。

次年度は、AD の生活行為障害の各行為が、認知機能の低下・判断力の低下・生活環境など、どのような要因に強く影響されているかを調べて分析を行い、同時に、健常高齢者の ADL・IADL 行為を認知機能面と身体機能面から分析したノーマル指標の作成を目指す。AD とノーマルの比較検証を行い、共通する低下因子があれば、各行為の関連性についても分析を行う予定である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) Matsushita M, Pai MC, Jhou BS, Koyama A, Ikeda M. Cross-cultural study of caregiver burden for Alzheimer's disease in Japan and Taiwan: result from Dementia

Research in Kumamoto and Tainan (DeReKaT). International Psychogeriatrics 28 :1-8 (Epub ahead of print)

2) Ikeda M, Mori E, Iseki E, Katayama S, Higashi Y, Hashimoto M, Miyagishi H, Nakagawa M, Kosaka K. Adequacy of Using Consensus Guidelines for Diagnosis of

Dementia with Lewy Bodies in Clinical Trials for Drug Development. Dement Geriatr Cogn Disord.2015 Dec 2;41

(1-2):55-67. [Epub ahead of print]

3) Shinagawa S, Honda K, Kashibayashi T, Shigenobu K, Nakayama K, Ikeda M. Classifying eating-related problems among institutionalized people with dementia.

Psychiatry Clin Neurosci. 2015 Nov 10.doi:10.1111/pcn.12375. [Epub ahead of print]

4) Sakai M, Ikeda M, Kazui H, Shigenobu K, Nishikawa T. Decline of gustatory sensitivity with the progression of Alzheimer's disease. International Psychogeriatrics 2015

5) Inoue Y, Nakajima M, Uetani H, Hirai T, Ueda M, Kitajima M, Utsunomiya D, Watanabe M, Hashimoto M, Ikeda M, Yamashita Y, Ando, Y. Diagnostic Significance of Cortical Superficial Siderosis for Alzheimer's Disease in Patients with Cognitive Impairment. AJNR Am J Neuroradiol 2015 [Epub ahead of print]

6) Ito H, Hattri H, Kazui H, Taguchi M, Ikeda M. Integration psychiatric services into comprehensive dementia care in the community. Open journal of psychiatry 5: 129-136, 2015

7) Kai K, Hashimoto M, Amano K, Tanaka H, Fukuhara R, Ikeda M. Relationship between eating problems and dementia severity in patients with Alzheimer's disease. PLoS ONE 10(8): e0133666. doi:10.1371/journal.pone.0133666

8) Mori E, Ikeda M, Nakagawa M, Miyagishi H, Yamaguchi H, Kosaka K. Effects of Donepezil on Extrapyrmidal Symptoms in Patients with Dementia

with Lewy Bodies: A Secondary Pooled Analysis of Two Randomized-Controlled and Two Open-Label Long-Term Extension Studies. *Dement Geriatr Cogn Disord* 40: 186-198, 2015

9) Hashimoto M, Ogawa Y, Yatabe Y, Ishikawa T, Fukuhara R, Kaneda K, Honda K, Yuki S, Imamura T, Ksazui H, Kamimura N, Shinagawa S, Mizukami K, Mori E, Ikeda M. Relationship between dementia severity and behavioral and psychological symptoms of dementia in dementia with Lewy bodies and Alzheimer's disease patients. *Dement Geriatr Cogn Disord Extra* 5: 244-52, 2015

10) Koyama A, Fujise N, Nishi Y, Matsushita M, Ishikawa T, Hashimoto M, Ikeda M. Suicidal ideation and related factors among dementia patients. *J Affect Disord* 178: 66-70, 2015

11) Mori E, Ikeda M, Nagai R, Matsuo K, Nakagawa M, Kosaka K. Long-term donepezil use for dementia with Lewy bodies: results from an open-label extension of phase III trial. *Alzheimer's Research & Therapy* 2015 Feb 3;7(1): 5. doi: 10.1186/s13195-014-0081-2.

12) Ikeda M, Mori E, Matsuo K, Nakagawa M, Kosaka K. Donepezil for dementia with Lewy bodies: a randomized placebo-controlled, confirmatory phase III trial. *Alzheimer's Research & Therapy* 2015 Feb 3;7(1): 4. doi: 10.1186/s13195-014-0083-0.

13) Fujito R, Kamimura N, Ikeda M, Koyama A, Shimodera S, Morinobu S, Inoue S. Comparison of driving behaviors between individuals with frontotemporal lobar degeneration and those with Alzheimer's disease. *Psychogeriatrics* 2015 Mar 3. doi: 10.1111/psyg. 12115.

[Epub ahead of print]

14) Tanaka H, Hashimoto M, Fukuhara F, Ishikawa T, Yatabe Y, Kaneda K, Yuuki S, Honda K, Matsuzaki S, Tsuyuguchi A, Hatada Y, Ikeda M. Relationship between dementia severity and behavioral and psychological symptoms in early-onset Alzheimer's disease. *Psychogeriatrics* 2015 Mar 3. doi:10.1111/psyg. 12108.

[Epub ahead of print]

15) Hashimoto M, Sakamoto S, Ikeda M. Clinical features of delusional jealousy in patients with dementia. *J Clin Psychiatry* 76 : 691-695, 2015

16) Matsuzaki S, Hashimoto M, Yuuki S, Koyama A, Hirata Y, Ikeda M. The relationship between Post-stroke depression and physical recovery. *J Affect Disord* 176: 56-60, 2015

17) 品川俊一郎, 矢田部裕介, 繁信和恵, 福原竜治, 橋本 衛, 池田 学, 中山和彦. 本邦におけるFTDに対するoff-label 処分の実態について. *Dementia Japan* 29: 78-85, 2015

18) 川原一洋, 池田 学. 前頭側頭葉変性症. 認知症予防テキストブック(日本早期認知症学会編). ワールドプランニング, 東京, 2015

19) 堀田 牧, 村田美希, 吉浦和宏, 福原竜治, 池田学. 前頭側頭型認知症(FTD)の症候学と非薬物療法. 認知症の作業療法. 作業療法ジャーナル 49 増刊号, 東京, 603-609, 2015

20) 池田 学. 認知症の診断. かかりつけ医のための認知症マニュアル(日本医師会編). 社会保険研究所, 東京, 37-48, 2015

21) 池田 学. 認知症の治療と症状への対応. かかりつけ医のための認知症マニュアル(日本医師会編). 社会保険研究所, 東京, 49-64, 2015

22) 池田 学. 認知症者と社会脳. 社会脳シリーズ 8 成長し衰退する脳(芋坂直行編). 新曜社, 東京, 273-296, 2015

23) 池田 学. 神経心理学的検査. 標準精神医学 第6版(野村総一郎, 樋口輝彦監修). 医学書院, 東京, 116-124, 2015

24) 池田 学. 軽度認知障害. 今日の診断指針 第7版. 医学書院, 東京, 154-155, 2015

25) 小山明日香, 池田 学. 認知症とストレス. ストレス学ハンドブック(丸山総一郎編). 創元社, 大阪, 245-255, 2015

26) 池田 学. 認知症. ガイドライン外来診療2015. 日経メディカル, 東京, 430-440, 2015

27) 北村伊津美, 橋本 衛, 池田 学, 小森憲治郎. 意

味性認知症に伴う語義失語と BPSD の進行に対する対応および介入。高齢者の言語聴覚障害 症例から学ぶ評価と支援のポイント。(飯干紀代子, 吉畑博代編)。建帛社, 東京, 35-40, 2015

28) 山口達也, 石川智久, 池田 学. 認知症の疾患別ケアとは? MEDICAL REHABILITATION 183:74-77, 2015

29) 長谷川典子, 池田 学. 高齢者のせん妄症状への対処. Mebio 32(6):30-35, 2015

30) 長谷川典子, 池田 学. せん妄と認知症. 日本医事新報 4749:24-30, 2015

31) 福原竜治, 池田 学. アジアにおける前頭側頭葉変性症の家族歴調査 - 国際共同多施設研究 -. Dementia Japan 29:123-130, 2015

32) 橋本 衛, 池田 学. びまん性白質病変と精神症状 アルツハイマー病と皮質下虚血性病変との関連を中心に. Brain and Nerve 67:427-432, 2015

33) 長谷川典子, 池田 学. 血管障害とせん妄. 老年精神医学雑誌 26:26-31, 2015

34) 池田 学. 認知症の医療連携 - 熊本モデルの概要と今後の課題 -. 日本病院会雑誌 62:189-199, 2015

2. 学会発表

(招待講演)

1) Symptomatology and therapeutic strategies of dementia with Lewy bodies Department of National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan, November 23, 2015

2) Disorders of appetite, eating and swallowing in the dementias The WPA International Congress, Taipei, Taiwan, November 18-22, 2015

3) Outreach interventions in the Kumamoto dementia care model The WPA International Congress, Taipei, Taiwan, November 18-22, 2015

4) Symposium: Impact of FTD on patients and carers Outreach interventions for FTD patients and Caregivers Asia Pacific FTD and MND Meeting, Sydney, Japan, October 8-9, 2015

5) Symposium: Neuropsychiatric Diseases and Vascular Factors Association of small vessel disease with neuropsychiatric symptoms in patients with Alzheimer's

disease 7th World Congress of the International Society for Vascular Behavioural and Cognitive Disorders, Tokyo,

Japan, September 16-19, 2015

6) Dementia and driving Driving in people with dementia in Japan, International congress of the 17th Zealandia Symposium on Behavioral Neuroscience, Tainan, Taiwan, June 27-28, 2015

7) Tainan-Kumamoto Dementia symposium: the progress of dementia care model, Kumamoto dementia care model International congress of the 17th Zealandia Symposium on Behavioral Neuroscience, Tainan, Taiwan, June 27-28, 2015

8) 「前頭側頭型認知症とレビー小体型認知症の症候学と治療戦略」第 29 回日本医学会総会, 東京, 4 月 11 日-13 日, 2015

9) 臨床リレーセッション 認知症と歯科治療「認知症患者にみられる食行動異常」第 124 回日本補綴歯科学会, 大宮, 5 月 29 日-31 日, 2015

10) 第 49 回 日本作業療法学会 公開講座 科学的なケアを実践できる社会づくり 基調講演「認知症の科学的ケアにおける作業療法士への期待」第 49 回日本作業療法士学会, 神戸, 6 月 19 日-21 日, 2015

11) 新たに特定疾患に指定された神経変性疾患「FTLD」 「神経変性疾患領域における基盤的調査研究」班 平成 27 年度ワークショップ, 東京, 7 月 24 日, 2015

(シンポジウム)

1) DSM-5 の神経認知領域から精神疾患を読み解く 「認知症における神経認知障害」第 35 回日本精神科診断学会, 札幌, 8 月 6-7 日, 2015

2) 前頭側頭葉変性症と紛らわしい病態 「難病指定からみた FTLD」第 39 回日本高次脳機能障害学会, 東京, 12 月 10-11 日, 2015

(教育講演)

1) 前頭側頭型認知症の臨床と最近の話題」第 5 回認知症予防学会, 神戸, 9 月 26-27 日, 2015

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

図3：疾患別の認知機能と ADL の関連 (FTLD)

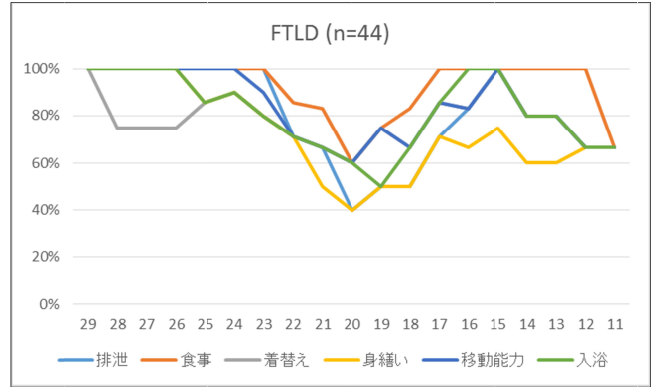


表 1：対象者の基本属性

対象者の基本属性					
	AD (n=635)	DLB (n=118)	FTLD (n=50)	VaD (n=92)	F / χ^2
平均年齢(歳)	77.2	79.2	67.8	76.7	23.5**
性別(%)					15.3**
男	32.6	41.5	44.0	51.1	
女	67.4	58.5	46.0	48.9	
推定罹病期間(年)	2.5	2.5	2.8	3.8	5.0**
MMSE平均得点	19.3	19.2	18.4	19.1	0.3
PSMS平均得点	4.8	4.0	4.8	3.3	24.9**
IADL平均得点					
男性(5点満点)	3.4	2.7	3.8	2.1	12.1**
女性(8点満点)	5.2	4.5	6.2	4.3	5.2*

一部の項目で欠損者がいるためn数が異なる
 一元配置分散分析, 性別のみ χ^2 検定
 * $p < 0.01$, ** $p < 0.05$

図 4：疾患別の認知機能と ADL の関連 (VaD)

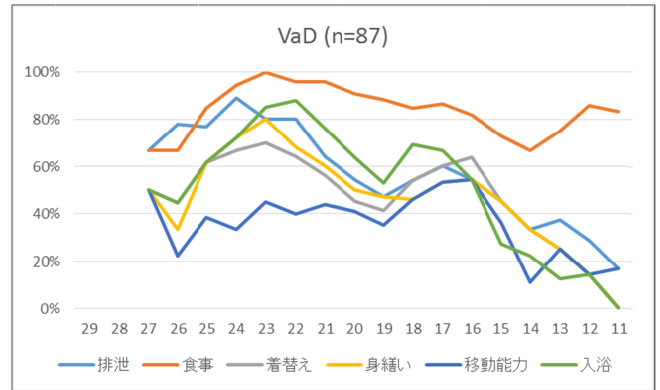


図 1：疾患別の認知機能と ADL の関連 (AD)

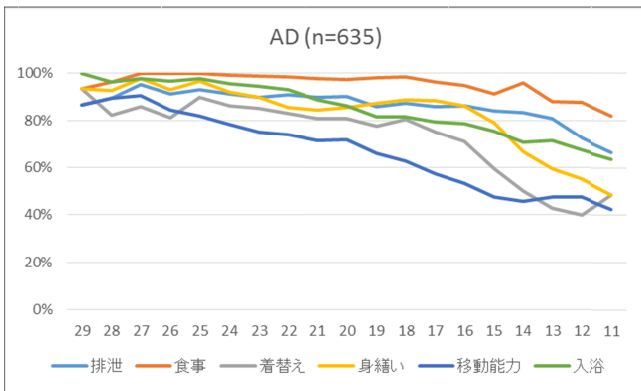


図 5：AD の認知機能と IADL 完全自立の関連

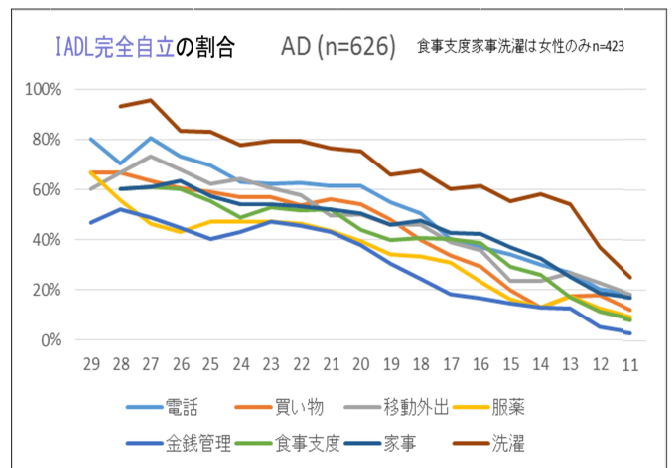


図 2：疾患別の認知機能と ADL の関連 (DLB)

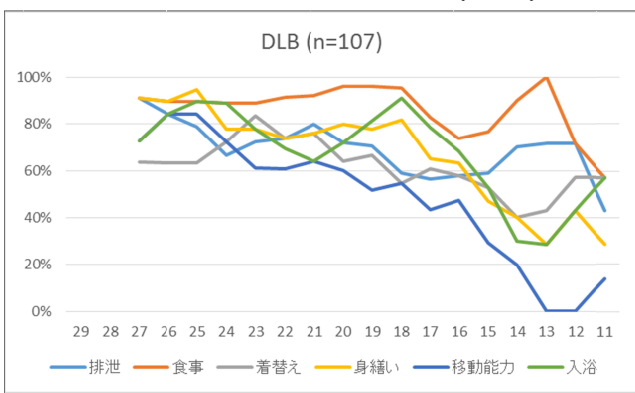
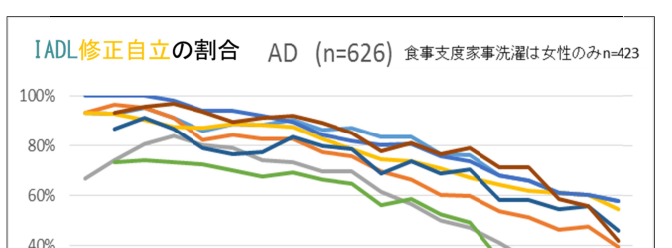


図 6：AD の認知機能と IADL 修正自立の関連



分担研究者 石川 智久

熊本大学大学院生命科学研究部 神経精神医学分野 助教

研究要旨:

目的: 4大認知症の1つである前頭側頭葉変性症 (Frontotemporal Lobar Degeneration : FTLD) 患者の ADL および IADL 行為の自立度と MMSE 得点との関連について分析し、認知症者の在宅生活を阻む要因である、ADL や IADL を含めた日常で行う生活行為の障害 (以下、生活行為障害) の実態を明らかにする。

対象: 2007年4月～2014年11月までに熊本大学医学部附属病院認知症専門外来に初診し、通常の診療範囲内において施行される各種検査を受けて、認知症と診断された患者とその家族介護者の連続データ895例のうち、FTLD と診断された患者50名。

方法: 上記専門外来の前向きデータベースを用い、ADL/IADL の自立度については、完全自立と修正自立とに定義づけを行い、全般的認知機能 (MMSE) と認知症重症度 (CDR) との関連を検討するため、PSMS および IADL にて生活行為障害の分析を実施した。

結果: MMSE 得点と ADL/IADL の自立度には有意な相関はみられなかった。CDR では、ADL/IADL と関連する傾向がみられ、CDR sum of box でスコア4-7点より悪化すると、ADL/IADL が急速に低下した。

まとめ: FTLD 患者においては、必ずしも MMSE での評価と生活行為障害とが関連しないことが明らかとなった。これは、MMSE が AD 患者の評価を想定してつくられていることから、FTLD 患者には必ずしもあてはまらないことが考えられる。しかし、CDR 評価は比較的生活障害を反映している傾向があった。これは、判断力や社会適応などの評価項目があり、FTLD 特有の常同行動や社会適応障害をとらえられるからであると考えられた。現在 FTLD の生活障害や重症度を適切に評価できる尺度等で一定したものはなく、今後の課題と考えられる。

A. 研究目的

厚生労働省は、「認知症患者の意思が尊重された地域生活の実現」を掲げ、地域で認知症患者が質の高い在宅生活を継続するための支援のありかたについて、検討の必要性を強調している。認知症患者が在宅生活を困難にしている要素の一つに、食事・入浴・排泄等の基本的な ADL や家事・外出等の IADL を含めた日常の社会生活行為における障害 (以下、生活行為障害) がある。認知症の背景疾患によって、困難になる認知領域は異なっており、それにより支援する領域や支援の方法は異なってくるはずであるが、我々の知る限り生活障害と認知症疾患との関連について詳細に検討した研究はこれまでない。認知症患者を在宅で支援するための評価を行うことは、より質の高いかつできるだけながく在宅生活を送るために必要不可欠な手順である。生活行為障害には背景疾患、認知症の重症度、個人の生活環境等に違いがあるため、対象者が必要とする生活行為の行動分析および評価を行い、最

適なりハビリテーションを提供できることが望まれる。

本研究では、認知症4大疾患の中で最も介護負担感が高いといわれる前頭側頭葉変性症 (Frontotemporal Lobar Degeneration : FTLD) について、認知機能の低下と生活行為障害との関連を検討することを目的に、FTLD 患者とその家族介護者に実施した各種神経心理学的検査データをもとに、MMSE 得点別の ADL/IADL 自立度に関する分析を行った。

B. 研究方法

【対象】

2007年4月～2014年11月の間に、熊本大学医学部附属病院神経精神科認知症専門外来を初診した連続例のうち、通常の診療範囲内において施行される認知症専門医による問診、神経学的所見、各種画像検査、神経心理学的評価を実施できた症例で、FTLD と診断された50名を対象とした。対象

者の内訳は、男性22名、女性28名であり、平均年齢は67.8(SD=8.9)歳であった。

なお、IADLのうち、食事の支度・家事・洗濯の項目は、女性のみ解析対象とした。対象のうち、MMSEデータのあるのは44名、CDRデータのあるのは46名であり、欠損値については、総数nから除外しておのおの算定し、解析を行った。

【神経心理学的評価項目】

・Mini-mental State Examination (MMSE): 一般的な認知機能を評価する。

・Clinical Dementia Rating (CDR): 認知症の重症度を判定する。

・Physical Self-Maintenance Scale (PSMS): 「排泄」「食事」「着替え」「身繕い」「移動能力」「入浴」のセルフケアを含めたADL動作6項目の自立度を測る。

・Lawton Instrumental Activities of Daily Living Scale (IADL): ADLより高次の手段的日常生活応用動作とされる、「電話の使い方」「買い物」「食事の支度」「家事」「洗濯」「移動・外出」「服薬の管理」「金銭の管理」の8項目に関する自立度を測る。

【解析における定義】

ADLおよびIADLの自立の定義は「完全自立」「修正自立」として、以下のように定めた。

<ADLの「完全自立」>

PSMSの「完全自立」は、各項目の1~5において、「1」(介助を要しない)を得点した場合を指し、IADLの「完全自立」は、IADL各項目で得点条件が異なるため、ここでは1番目に得点があった場合とする。

<ADLの「修正自立」>

IADL各項目の1番目に得点があった場合と、1番目に得点がなく2番目に得点があった場合の両方を指す。すなわち、修正自立には完全自立も含まれている。また、「買い物」「食事の支度」「服薬管理」の場合、2番目は「0」となるが、ここでは修正自立の得点とみなす。さらに、IADLの「食事の支度」「家事」「洗濯」のデータは、女性のみのものであり、「完全自立」と「修正自立」の定義は同様である。IADLに関しては、完全自立と修正自立を分けることにより、低下したIADL行為のボトムアップを期待できるか、「完全自立」と比較検討を行う。

【分析方法】

どの程度の認知機能の低下でどのようなADLおよびIADLの自立困難になるかを、より明らかにするために、MMSEおよびCDR sum of box得点別に、ADLおよびIADLの各項目が自立している人の割合を算出し、それをもとに折れ線グラフを作成した。

より滑らかなグラフにするために、各得点の対象者には前後1点の対象者も含むこととした(例えば、MMSE20点の場合、MMSEが19点から21点の対象者を含めて、ADLおよびIADLの自立者の割合

を算出した)。また、MMSE10点以下は対象者が少ないため、すべて10点とみなした。

折れ線グラフ作成にあたり、前後1点を合わせても対象者が2名以下の場合には、未算出とした。ただし、折れ線が途中で切れてしまう場合には、その前後の数値の平均点を代入して補った。

(倫理面への配慮)

熊本大学認知症データベースの作成、または使用するに当たって、調査対象者には十分に説明を行い、自由意志にて研究の同意書を交わした。また認知症のため適切に判断ができない場合は、代理人から承認を得ている。

研究に実施に際して、得られた個人情報とは連結不可能匿名化し、厳重に保管している。

C. 研究結果

対象者FTLD50名のうち、MMSEのデータがある44名のMMSE平均得点は18.4(SD=7.6)点であった。

MMSE得点とADL完全自立の患者の割合(n=44)をみると、ADLの自立度は、MMSE得点の減少とは相関せず、およそ60%以上の患者で完全自立しており、MMSEの点数の低下に関わらずほぼ横ばいであった(図1)。IADLの自立度もMMSE得点の減少とは相関しているとはいえず、MMSE得点が低くても保たれているIADLがあり、比例した降下を示していない(図2、図3)。MMSE得点とADLおよびIADLの自立度には相関はみられなかった。

認知症重症度評価尺度であるCDRによるCDR sum of boxでの割合(n=46)をみると、ADLについては、まったく傾向がつかめない(図4)が、IADLについては、総スコア4から5で、全体に急速にIADLが低下する傾向がある。しかし、どの領域が優先的に低下するという傾向はない。ある程度の重症度まではADLが保たれるが、ある重症度になると、複数のADL領域がほぼ同時に低下する傾向が読み取れる(図5、図6)。

D. 考察

FTLD患者では、ADLの低下はMMSEの得点に比例せず、ほぼ60%の患者では完全自立であることから、MMSEで測定される認知機能(記憶、見当識、遂行機能など)の低下が重度となっても、排泄、食事、移動などの基本的な身体機能が保たれることを示唆する。IADLをみると、電話の使用、服薬、移動外出、少額の金銭管理など、比較的単純な動作や、本人にとって習慣化している動作については、重度まで保たれる傾向がある。一方、食事の支度など、やや複雑な思考や献立を何にするかを考えるなどの意欲・発動性が必要な動作につい

では、早期から低下している。

これらから、FTLD 患者の生活支援は、AD 患者にみられるような基本的な生活機能の「介助」、という概念が通用しないことを示唆している。実際の臨床場面では、不適切な時間に同じところへ電話を何度も掛ける、同じところへ何度も散歩に出かけていく、など、行為そのものが障害されるというより先に、常同行動などの行動障害としての症候が先行し、IADL が重度まで保たれることを想定すると、TPO に合わせた行動ができるよう、周囲の働きかけや環境設定をどのように構築するか、という観点での生活支援が必要であることが考えられる。このことは、FTLD の症候をよく分析し、理解することが重要であることを示唆する。

CDR 評価からも、ADL 評価はほとんど傾向はつかめないが、IADL については、総スコア4～6点から、ほぼ同時にすべての IADL 項目が低下することが明らかとなった。とくに CDR 総スコアが7点以上になると、ほぼすべての IADL 自立度が60%以下となり、カットオフであることが推察される。CDR 評価は、判断力と問題解決、社会適応、家庭状況及び趣味・関心の項目があり、これらの項目が、より FTLD の生活障害を反映していることが示唆される。

E. 結論

MMSE 得点と ADL および IADL の自立度には、AD でみられるような一定の相関はみられなかった。これは、各々の行為そのものの障害よりも、常同行動などの行動障害が先行する FTLD の症候を反映しているものと考えられた。

一方、CDR sum of box では、一定の傾向がみられ、総スコア4～7点で、ほぼ同時に IADL 機能が低下することが明らかとなった。これは、CDR 評価が、判断力や社会適応などの観察で評価するためであり、より FTLD の生活障害を反映するからであると考えられた。

現在 FTLD の生活障害や重症度を適切に評価できる尺度等で一定したものはなく、今後の課題と考えられる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) Hashimoto M, Yatabe Y, Ishikawa T, Fukuhara R, Kaneda K, Honda K, Yuki S, Ogawa Y, Imamura T, Kazui H, Kamimura N, Shinagawa S, Mizukami K, Mori E, Ikeda M. Relationship between Dementia Severity and Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia in Dementia with Lewy

Bodies and Alzheimer's Disease Patients. *Dement Geriatr Cogn Dis Extra*. 2015 Jun 6;5(2):244-52.

2) Tanaka H, Hashimoto M, Fukuhara R, Ishikawa T, Yatabe Y, Kaneda K, Yuuki S, Honda K, Matsuzaki S, Tsuyuguchi A, Hatada Y, Ikeda M. Relationship between dementia severity and behavioural and psychological symptoms in early-onset Alzheimer's disease. *Psychogeriatrics*. 2015 Dec;15(4):242-7.

3) 植田賢, 石川智久, 前田兼宏, 柏木宏子, 遊亀誠二, 福原竜治, 池田学. アルツハイマー病との鑑別を要した左前部視床梗塞後の軽度認知障害例. *精神医学* 58(1):81-85, 2016.

4) 田中みどり, 田中文丸, 石川智久, 池田学. 歯科治療の臨床における歯科医師の認知症高齢者に対する意識調査. *老年精神医学雑誌* 27:195-205, 2016.

5) 山口達也, 石川智久, 池田学. 特集:知りたい! 聞きたい! 認知症 Q&A 「Q15 認知症の疾患別ケアとは?」. *Monthly Book MEDICAL REHABILITATION* 183,74-77, 2015.

2. 学会発表

1) 村田美希, 板橋薫, 堀田牧, 吉浦和宏, 矢野宏之, 石川智久, 橋本衛, 池田学. 女性アルツハイマー病患者の調理活動における要介助作業項目の検討. 第16回日本認知症ケア学会大会, 札幌, 5月23 - 24日, 2015, 口頭発表

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

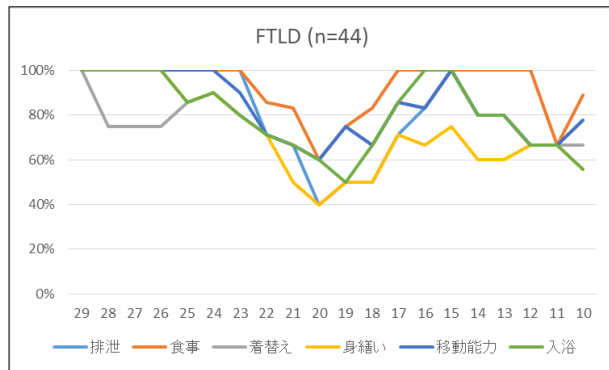
なし

3. その他

なし

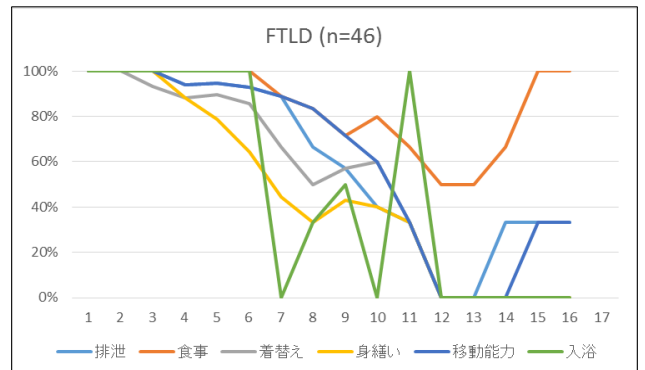
(図1)

MMSE 得点別 ADL 完全自立の割合



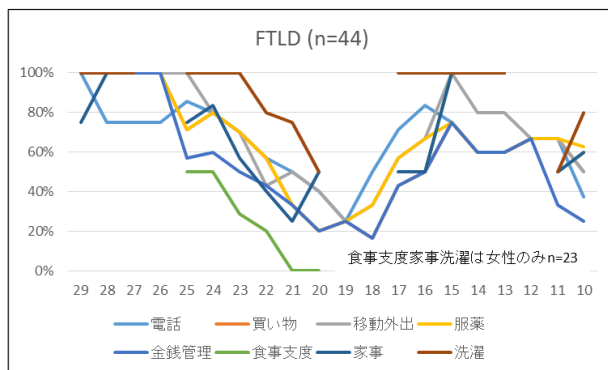
(図4)

CDR sum of box 得点別 ADL 完全自立の割合



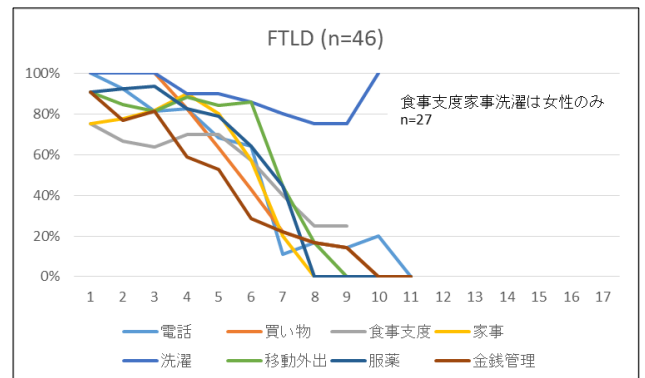
(図2)

MMSE 得点別 IADL 完全自立の割合



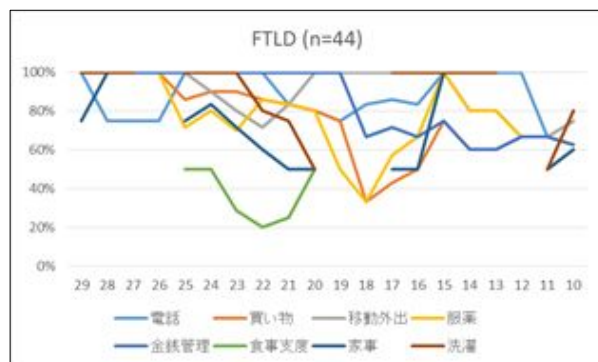
(図5)

CDR sum of box 得点別 IADL 完全自立の割合



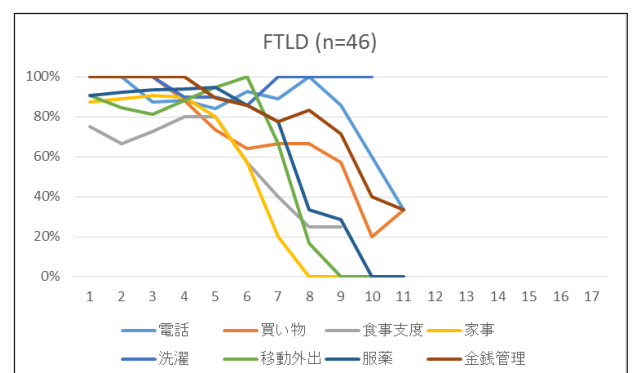
(図3)

MMSE 得点別 IADL 自立 + 多少援助で可の割合



(図6)

CDR sum of box 得点別 IADL 完全自立 + 多少援助で可の割合



分担研究者 田中 響

熊本大学医学部附属病院 神経精神科 特任助教

研究要旨:

目的: 変性性の認知症疾患においてアルツハイマー病に次いで2番目に多いとされるレビー小体型認知症 (Dementia with Lewy bodies; DLB) について、認知機能の低下あるいは認知症の進行と生活行為障害との関連を検討することを目的とした。

対象: 2007年4月から2014年11月までの間に、熊本大学医学部附属病院神経精神科認知症専門外来を初診し、DLBと診断された連続例109名(男性45名、女性64名)を対象とした。

方法: 上記専門外来の前向きデータベースを使用し、ADL、IADLの評価には Physical Self-Maintenance Scale、Lawton Instrumental Activities of Daily Living Scale を用い、それぞれの生活行為における完全自立者の割合を、MMSE 得点別と CDR sum of boxes 別に算出し、比較検討した。

結果: DLB 患者においては、ADL の自立度は認知機能障害あるいは認知症の進行に伴い移動能力がもっとも低下しやすく、次に排泄、着替えおよび入浴が続き、食事は他の生活行為と比べ維持されやすかった。IADL においては、認知機能障害が軽度であっても完全自立の割合は洗濯を除いて50-60%程度、中等度となると40%を下回っていた。さらに病初期から急速に、特に金銭管理において自立度の低下がみられた。

まとめ: 認知機能障害および認知症の進行に伴う ADL/IADL の自立度の低下について、DLB 患者における特徴と思われる点を明らかにした。今後はさらに個々の生活行為障害の詳細を検討し、リハビリテーション介入の焦点を明確にしていく必要がある。

A. 研究目的

厚生労働省は新オレンジプランにおいて、「認知症の人の意思が尊重された地域生活の実現」を掲げており、今後も増加の一途をたどる認知症者が、質の高い在宅生活を継続していくための支援について検討することの必要性を強調している。認知症者の在宅生活を困難にする要因となることが多いのは、食事・入浴・排泄等の基本的な ADL や、家事・外出等の IADL を含めた日常の生活行為の障害(以下、生活行為障害)である。認知症者の生活行為障害は、認知症の中核症状である認知機能障害、あるいは併存する運動障害などに伴い出現する。それらの認知症症状は認知症の背景疾患によって大きく異なっているため、出現する生活行為障害も背景疾患によってその内容、出現時期を異にすることは想像に容易い。

本研究では、変性性の認知症疾患においてアルツハイマー病に次いで2番目に多いとされるレビー小体型認知症 (Dementia with Lewy bodies; DLB) について、認知機能の低下あるいは認知症の進行と生活行為障害との関連を検討することを目的とした。

B. 研究方法

【対象】

2007年4月から2014年11月までの間に、熊本大学医学部附属病院神経精神科認知症専門外来を初診し、DLBと診断された連続例109名(男性45名、女性64名)を対象とした。

【方法】

上記専門外来の前向きデータベースを使用した。全例に Mini-Mental State Examination (MMSE)、Clinical Dementia Rating (CDR) を実施し、認知機能、認知症重症度を評価した。ADL の評価には Physical Self-Maintenance Scale (PSMS) を用い、排泄、食事、着替え、身繕い、移動能力および入浴の6項目における自立度を評価した。また IADL の評価には Lawton Instrumental Activities of Daily Living Scale (IADL) を用い、電話の使い方、買い物、食事の支度、家事、洗濯、移動・外出、服薬の管理および金銭の管理の8項目における自立度を評価した。PSMS および IADL は、それぞれの項目で完全自立から部分的に自立、まったく自立不可能まで、本人の自立の程度を3つから5つの自立度

から選ぶ評価尺度となっている。本研究では完全自立のみを取り扱い、それぞれの生活行為における完全自立者の割合を、MMSE 得点と CDR sum of boxes (CDR-SOB) 得点別に算出した。なお、MMSE 得点における完全自立者の割合を示す折れ線グラフにおいては、より滑らかなグラフにするために各得点の対象者には前後1点の対象者も含むこととした。また、MMSE10点以下は対象者が少ないため、すべて10点とみなした。なお、前後1点を合わせても対象者が2名以下の場合には、未算出とした。ただし、折れ線が途中で切れてしまう場合には、その前後の数値の平均点を代入して補った。**(倫理面への配慮)**

熊本大学認知症データベースの作成、または使用するに当たって、調査対象者には十分に説明を行い、自由意志にて研究の同意書を交わした。また認知症のため適切に判断ができない場合は、代理人から承認を得ている。

研究に実施に際して、得られた個人情報には連結不可能匿名化し、厳重に保管している。

C. 研究結果

対象となった DLB 患者の平均年齢は 79.2 ± 5.4 才、MMSE の平均得点は 19.1 ± 5.2 点であった。

MMSE 得点別の PSMS の完全自立者の割合を示すグラフを図1に示す。MMSE 得点の低下にともない、移動能力の完全自立の割合の低下が他の生活行為より目立ち、次に排泄、着替えおよび入浴が概ね同レベルで続き、食事については他と比較し保たれやすかった。MMSE 得点が20点台と認知機能障害が軽度であっても、移動能力において完全自立の割合は60%程度であり、排泄、着替えおよび身繕いにおいても約80%であった。MMSE 得点が10点台になると多くの生活行為において完全自立の割合は50%前後あるいはそれ以下であった。

MMSE 得点別の IADL の完全自立者の割合を示すグラフを図2に示す。IADL においては、MMSE 得点が20点台後半であっても洗濯を除く電話、買い物、移動外出、服薬、金銭管理、家事においては完全自立の割合が50–60%程度であり、20点を下回ると洗濯を除く全ての生活行為において、完全自立の割合は40%を下回った。MMSE 得点が15点を下回ると洗濯以外の生活行為の完全自立の割合は約20%あるいはそれ以下であった。

CDR-SOB 得点別の PSMS、IADL の完全自立者の割合を示すグラフを図3、図4に示す。傾向としては MMSE 得点別の結果と類似していたが、IADL においては、認知症重症度がごく軽度とされる CDR-SOB4点以下において洗濯を除いて急速に完全自立の割合が減じており、なかでも金銭管理が他の生活行為障害と比較しても減少傾向が目

立った。

D. 考察

DLB 患者においては、ADL の自立度は認知機能障害あるいは認知症の進行に伴い移動能力がもっとも低下しやすく、次に排泄、着替えおよび入浴が続き、食事は他の生活行為と比べ維持されやすかった。移動能力は認知機能障害が軽症においても完全自立は約60%にとどまり、DLB の中核症状であるパーキンソニズムの影響が考えられた。MMSE 得点が10点台となり認知機能障害が中等度となると、多くの ADL の自立度は50%前後あるいはそれ以下となり、幅広い生活行為で援助を要すことがわかる。

また、IADL においては、認知機能障害が軽度であっても完全自立の割合は洗濯を除いて50–60%程度、中等度となると40%を下回っていた。さらに病初期から急速に、特に金銭管理において自立度の低下がみられた。これらは DLB 患者に目立ちやすい遂行機能障害による IADL の侵されやすさを示している可能性がある。

E. 結論

認知機能障害および認知症の進行に伴う ADL/IADL の自立度の低下について、DLB 患者における特徴と思われる点を明らかにした。今後はさらに個々の生活行為障害の詳細を検討し、リハビリテーション介入の焦点を明確にしていく必要がある。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) [Tanaka H.](#), Hashimoto M, Fukuhara R, Ishikawa T, Yatabe Y, Kaneda K, Yuuki S, Honda K, Matsuzaki S, Tsuyuguchi A, Hatada Y, Ikeda M. Relationship between dementia severity and behavioral and psychological symptoms in early-onset Alzheimer's disease. *Psychogeriatrics*. 15(4): 242-247, 2015
- 2) Kai K, Hashimoto M, Amano K, [Tanaka H.](#), Fukuhara R, Ikeda M. Relationship between eating disturbance and dementia severity in patients with Alzheimer's disease. *PLoS One*. 10(8): e0133666, 2015

3) 田中 響, 福原竜治, 池田 学. 前頭側頭型認知症(DSM-5). 精神科治療学 30 : 311-316, 2015

4) 田中 響, 橋本 衛, 池田 学. アルツハイマー病の BPSD とその対応. 老年精神医学雑誌26 : 1222-1228, 2015

2. 学会発表

1) Tanaka H, Chen WT, Hashimoto M, Fukuhara R, Hatada Y, Miyagawa Y, Kawahara K, Ikeda M. Visual hallucinations are more common in early-onset than late-onset Alzheimer's disease. 2015 IPA International Congress, Berlin, Germany, October 13-16, 2015

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

図1 MMSE得点別のPSMS完全自立の割合

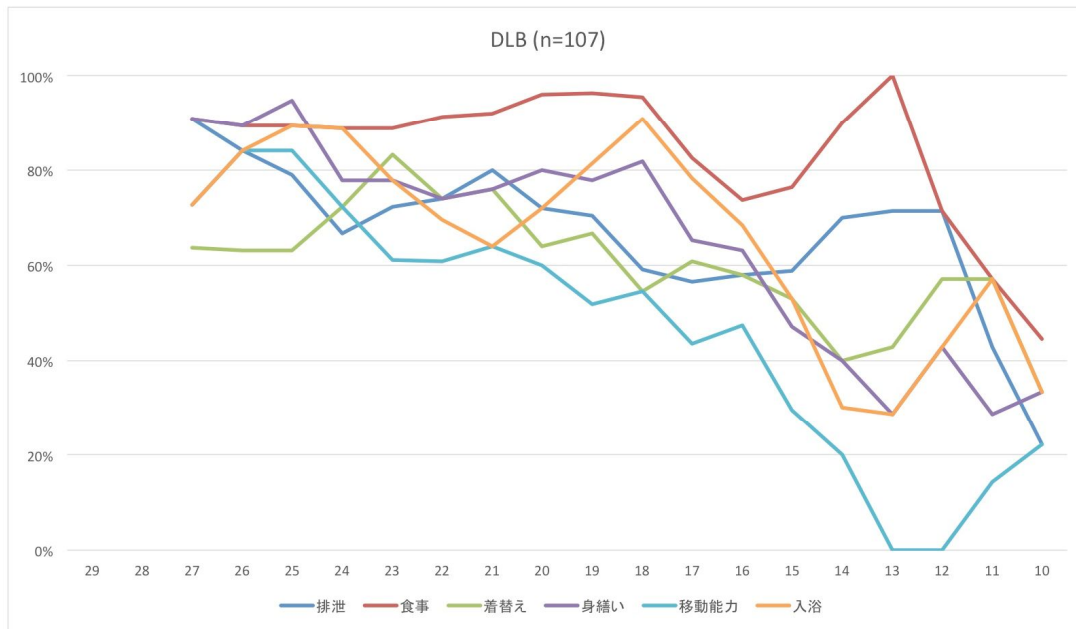
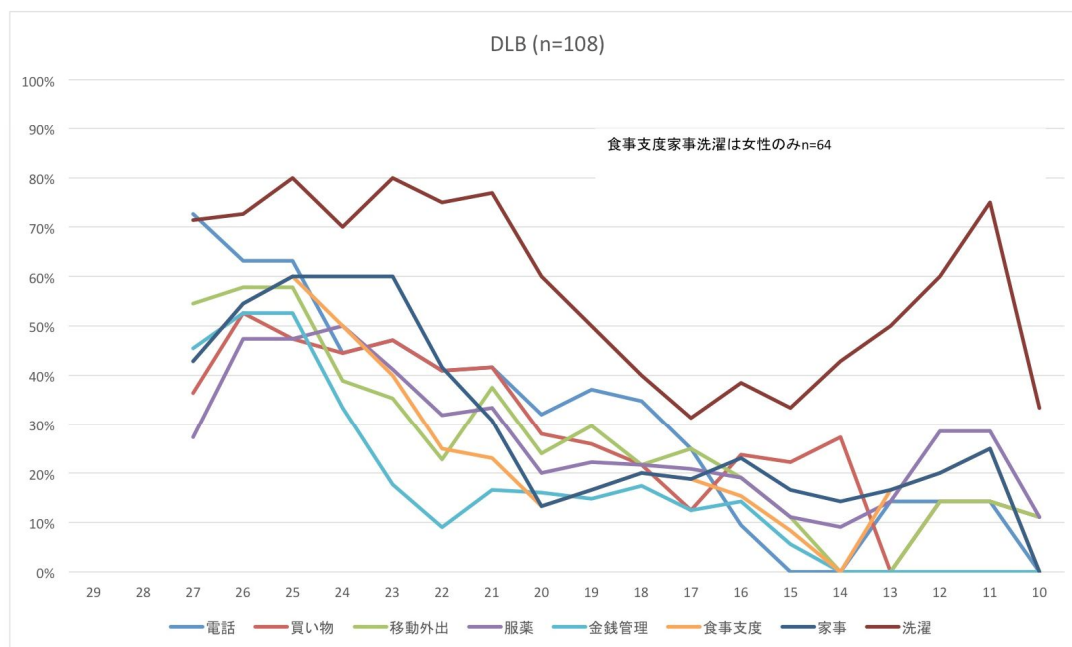


図2 MMSE得点別のIADL完全自立の割合



平成 27 年度厚生労働省科学研究費補助金 (長寿科学総合研究事業)
「生活行為障害の分析に基づく認知症リハビリテーションの標準化に関する研究」
分担研究報告書

「精神科病院に入院したレビー小体型認知症の生活行為障害の調査」

分担研究者 北村 立
石川県立高松病院 病院長

研究協力者：塩田 繁人
石川県立高松病院 作業療法科 作業療法士

研究要旨

目的: 認知症高齢者の生活行為障害について、アルツハイマー型認知症(以下、AD)はよく知られているが、レビー小体型認知症(以下、DLB)に関する報告は少ない。本研究では、精神科病院に入院した DLB 患者と AD 患者の IADL・ADL を調査・比較する。

対象は 2014 年 4 月～2016 年 3 月の間に石川県立高松病院へ初回入院した認知症患者とする。比較する項目は、認知機能は MMSE を、ADL は Barthel Index(以下、BI)を、IADL は Franchey Activities Index(以下、FAI)を用いる。また MMSE 得点により認知症の程度を Mild、Moderate、Severe の 3 群に分け、認知症の程度毎に AD と DLB の ADL、IADL を比較検討する。

A. 研究目的

認知症高齢者の生活行為は認知症の進行とともに、社会参加、IADL、ADL の順に障害されることが知られている。しかし、これらの報告はアルツハイマー型認知症を対象としており、レビー小体型認知症の生活行為の実態についてはほとんど知られていない。

レビー小体型認知症は、認知の変動やパーキンソンニズムに加えて、注意や遂行機能、視覚認知などの認知機能障害を認め、早期から IADL・ADL が低下するとされている。また、生々しい幻視や睡眠障害、妄想、抑うつなどの精神症状が高頻度で発現することに加え、頻尿や便秘などの自律神経症状も多彩であり、本人のみならず介護者に身体的・精神的・社会的な負担感を与え、精神科病院への入院や施設入所の要因となっている。そこで、レビー小体型認知症の生活行為障害について調査することは、生活行為の自立に向けた効果的な支援を可能とし、在宅期間の延長や本人の QOL 向上、介護者の負担感軽減につながることを期待される。

本研究では、当院に入院した DLB 患者と AD 患者を対象として、ADL と IADL について診療録を後方視的に調査し、認知症の程度ごとに比較する。

B. 研究方法

【対象】

2014 年 4 月から 2016 年 3 月の間に当院へ初回入院した AD および DLB を対象とする。なお他病院から転院してきたものは除外する。

【方法】

調査項目は認知機能、ADL、IADL の 3 つの領域の指標を用いる。認知機能の評価として MMSE を用い、ADL は汎用されている BI を、IADL は FAI を用いる。当院ではこれらを担当作業療法士が入院日または入院 1 週以内に本人または家族・介護者へのインタビューにて測定している。

認知症の程度については、神谷ら(2014)の報告を参考に、MMSE 合計スコアをもとに、Mild: 23-18 点、Moderate: 17-12 点、Severe: 11-0 の 3 群に分ける。

(倫理面への配慮)

本研究は当院倫理審査委員会の承認を得ている(承認番号: 15001)。個人情報には十分配慮し、得られたデータは匿名化して、院内の PC に保管し、外部へは持ち出さない。学会等で発表、論文として公表する際には、個人が特定されないように十分に配慮する。

C. 研究結果

現在データ収集中である。

D. 考察

現在データ収集中である。

E. 結論

現在データ取集中である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

(国内)

口頭発表 6件

原著論文による発表 2件

それ以外(レビュー等)の発表 2件

そのうち主なもの(それぞれ5件以内、著者名は全て記入し、班員名には下線を引く。)

1. 論文発表

1) 北村 立: 目指せ! 日本のアドミラルナース - 石川県立高松病院・認知症訪問看護チームの紹介 - .

全国自治体病院協議会雑誌, 54(6):139-142

2) 塩田繁人、杉本優輝、稲口葉子、村井千賀、北村立: 精神科病院における認知症高齢者に対する作業療法. 作業療法ジャーナル, 49: 685-691.2015.

3) Tatsuru Kitamura, Shinnichi Tochimoto, Maki

Kitamura, Shuhei Madachi, Shoryoku Hino.

:Outcomes of Inpatients Treatment for Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia in Alzheimer's Disease Versus Dementia With Lewy Bodies. Prim Care Companion CNS Disord.2015;17(0):doi:10.4088/PCC.15m01785

4) Shinichi Tochimoto, Maki Kitamura, Shoryoku

Hino, Tatsuru Kitamura: Predictors of home

discharge among patients hospitalized for behavioral and psychological symptoms of dementia.

Psychogeriatrics, 2015.Apr27.doi:10.1111/psyg.12114

2. 学会発表

1) 塩田繁人、杉本優輝、稲口葉子、柴田克之、北村立: 認知症高齢者の生活機能と家族の介護負担感との関連性～精神科病院入院時の調査から～. 第49回日本作業療法学会, 神戸市, 2015.6.20.

2) 塩田繁人、稲口葉子、杉本優輝、大西昌江、山川透、北村真希、北村 立: 河北郡市の認知症支援ネットワーク～BPSDの予防や対応に焦点を当てて～. 第53回全国自治体病院協議会総会・研修会、帯広市、2015.08.27.

3) 北村 立: 認知症の治療とケア —生活機能の視点から BPSD をマネジメントする—. 日本認知症ケア学会 2015 年度北陸・甲信越地域大会, 金沢市, 2015.10.04.

4) 北村 立: 生活障害としての認知症. 地域包括ケア・イノベーションフォーラム第10回ワークショップ, 東京, 2015.10.07.

5) 北村 立, 神川繁利, 北村真希, 佐野滋彦, 日野昌力: 超高齢認知症入院患者の臨床的特徴. 第34回日本認知症学会学術集会, 青森市, 2015.10.02.

6) 北村 立: 地域における一般科医療と精神科医療 - 認知症医療における精神科の役割 -. 第35回日本社会精神医学会, 岡山市, 2016.01.29.

H. 知的所有権の出願・取得状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

「生活行為障害の分析に基づく認知症リハビリテーションの標準化に関する研究」

分担研究報告書

認知症の人の在宅サービス受給状況の特徴

—非認知症群との比較—

研究分担者 川越雅弘

国立社会保障・人口問題研究所部長

研究要旨：

在宅で療養している認知症群（認知症高齢者の日常生活自立度がランク 以上）と非認知症群（同自立度が自立またはランク ）の介護サービス受給状況の差異を明らかにするため、A市から提供頂いた認定・給付データの分析を実施した。

その結果、基本特性に関しては、

- 1) 男性比は「認知症群」33.0%、「非認知症群」30.2%と、認知症群の方が高かった
- 2) 要介護度をみると、認知症群では要介護1～2で59.5%を占めていたのに対し、非認知症群では要支援1～2で65.7%を占めていた

などが、要介護度別在宅サービス受給率に関しては

- 1) 訪問介護（要介護1～2 / 要介護4）、訪問看護（要介護2～3）、訪問リハ（要介護1～3、要介護5）、通所リハ（要介護1～3）、福祉用具貸与（要支援1～要介護5）、住宅改修（要介護1）において、非認知症群での受給率が有意に高かった
- 2) 通所介護（要支援1～要介護3）、短期入所（要介護1～5）、小規模多機能型居宅介護（要支援1、要介護1～5）において、認知症群での受給率が有意に高かった
- 3) 訪問入浴介護、定期巡回・随時対応型訪問介護看護、看護小規模多機能型居宅介護、居宅療養管理指導の4サービスの受給率は、全ての要介護度で有意差は見られなかった

などがわかった。

認知症群の場合、非認知症群に比べ、通所介護や短期入所といった家族の介護負担軽減目的（レスパイト目的）のサービスが導入されやすい一方で、リハや看護といった医療サービスの導入が低い傾向にあった。

認知症本人の生活機能を如何に高めるかの視点から、認知症の人に対するケアマネジメントの在り方を再検討する必要があると考えた（多職種による総合的なケアマネジメント体制の構築の推進など）。

A. 研究目的

在宅で療養している認知症群（認知症高齢者の日常生活自立度がランク 以上）と非認知症群（同自立度が自立またはランク ）の介護サービス受給状況の差異を明らかにすることを目的とする。

B. 研究方法

A市からご提供頂いた2015年9月時点の認定・

給付データをもとに、在宅サービス受給者（9月中に在宅サービスのみを受給している者）を抽出、認知症高齢者の日常生活自立度をもとに認知症群と非認知症群に分類した上で、両群間の要介護度別在宅介護サービス受給率をサービス種類別に比較した。

（倫理的配慮）

A市との間で、データの取扱い等に関する覚え書きを締結した上で、分析を実施している。また、国立社会保障・人口問題研究所の研究倫理審

査会にて承認も受けている(番号:IPSS - TRN#15001-2)。

C. 研究結果

1.性別にみた人数 / 割合及び平均年齢

認知症群は7,523人で、うち男性の占める割合は33.0%、平均年齢は83.2歳(SD=8.1)であった。一方、非認知症群は6,318人で、男性の占める割合は30.2%、平均年齢は80.5歳(SD=8.2)であった(表1)。

2.要介護度別にみた人数 / 割合

認知症群の要介護度をみると、「要介護1」が30.5%と最も多く、次いで「要介護2」29.0%、「要介護3」17.3%、「要介護4」10.4%の順で、要支援者の割合は6.5%であった。

一夫、非認知症群をみると、「要支援2」が41.3%と最も多く、次いで「要支援1」24.4%、「要介護2」15.7%、「要介護1」8.4%の順で、要支援者が全体の65.7%を占めていた(表2)。

3.種類別にみた在宅サービス受給率比較

サービス種類別に、要介護度別在宅サービス受給率をみると、

訪問介護(要介護1~2 / 要介護4)、訪問看護(要介護2~3)、訪問リハ(要介護1~3、要介護5)、通所リハ(要介護1~3)、福祉用具貸与(要支援1~要介護5)、住宅改修(要介護1)において、非認知症群での受給率が有意に高かった

通所介護(要支援1~要介護3)、短期入所(要介護1~5)、小規模多機能型居宅介護(要支援1、要介護1~5)において、認知症群での受給率が有意に高かった

訪問入浴介護、定期巡回・随時滞欧型訪問介護看護、看護小規模多機能型居宅介護、居宅療養管理指導の4サービスの受給率は、全ての要介護度で有意差は見られなかった

など、認知症群の場合、非認知症群に比べ、通所介護や短期入所といった家族の介護負担軽減目的(レスパイト目的)のサービスが導入されやすい一方で、リハや看護といった医療サービスの導入が低い傾向にあることが確認できた。

D. 考察・結論

認知症本人の生活機能を如何に高めるかの視点から、認知症の人に対するケアマネジメントの在り方を再検討する必要があると考えた(多職種による総合的なケアマネジメント体制の構築の推進など)。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

1.論文発表

なし

2.学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1.特許取得

なし

2.実用新案登録

なし

3.その他

なし

表 1. 性別にみた人数 / 構成割合及び平均年齢

	合計 (人)	男性 (人)	女性 (人)	合計 (%)	男性 (%)	女性 (%)	年齢(歳) M ean ± SD
合計	13,841	4,389	9,452	100.0	31.7	68.3	-
認知症群	7,523	2,479	5,044	100.0	33.0	67.0	83.2 ± 8.1
非認知症群	6,318	1,910	4,408	100.0	30.2	69.8	80.5 ± 8.2

表 2. 要介護度別にみた人数及び構成割合

N 数	合計	支援	支援	介護	介護	介護	介護	介護
		1	2	1	2	3	4	5
人数(人)								
合計	13,841	1,666	2,973	2,826	3,169	1,666	972	569
認知症群	7,523	125	364	2,296	2,178	1,300	784	476
非認知症群	6,318	1,541	2,609	530	991	366	188	93
割合(%)								
合計	100.0	12.0	21.5	20.4	22.9	12.0	7.0	4.1
認知症群	100.0	1.7	4.8	30.5	29.0	17.3	10.4	6.3
非認知症群	100.0	24.4	41.3	8.4	15.7	5.8	3.0	1.5

表 3. 種類別にみた要介護度別在宅サービス受給率の比較

	認知症群(n=7,523)			非認知症群(n=6,318)			p 値
	対象者 (人)	受給者 数(人)	受給率 (%)	対象者 (人)	受給者 数(人)	受給率 (%)	
訪問介護							
要支援 1	125	37	29.6	1,541	442	28.7	0.837
要支援 2	364	129	35.4	2,609	817	31.3	0.118
要介護 1	2,296	692	30.1	530	217	40.9	0.000 **
要介護 2	2,178	726	33.3	991	396	40.0	0.000 **
要介護 3	1,300	382	29.4	366	122	33.3	0.156
要介護 4	784	243	31.0	188	79	42.0	0.004 **
要介護 5	476	184	38.7	93	40	43.0	0.486
訪問入浴介護							
要支援 1	125	0	0.0	1,541	0	0.0	-
要支援 2	364	0	0.0	2,609	0	0.0	-
要介護 1	2,296	0	0.0	530	1	0.2	0.188
要介護 2	2,178	4	0.2	991	2	0.2	1.000
要介護 3	1,300	11	0.8	366	4	1.1	0.753
要介護 4	784	30	3.8	188	7	3.7	1.000
要介護 5	476	43	9.0	93	21	22.6	0.000
訪問看護							
要支援 1	125	4	3.2	1,541	48	3.1	1.000
要支援 2	364	31	8.5	2,609	164	6.3	0.113
要介護 1	2,296	232	10.1	530	55	10.4	0.873
要介護 2	2,178	282	12.9	991	204	20.6	0.000 **
要介護 3	1,300	176	13.5	366	86	23.5	0.000 **
要介護 4	784	154	19.6	188	45	23.9	0.192
要介護 5	476	141	29.6	93	33	35.5	0.270
訪問リハ							
要支援 1	125	0	0.0	1,541	7	0.5	1.000
要支援 2	364	2	0.5	2,609	28	1.1	0.573
要介護 1	2,296	13	0.6	530	12	2.3	0.001 **
要介護 2	2,178	36	1.7	991	30	3.0	0.015 *
要介護 3	1,300	16	1.2	366	17	4.6	0.000 **
要介護 4	784	19	2.4	188	7	3.7	0.317
要介護 5	476	12	2.5	93	7	7.5	0.023 *
通所介護							
要支援 1	125	79	63.2	1,541	820	53.2	0.032 *
要支援 2	364	200	54.9	2,609	1,211	46.4	0.002 **
要介護 1	2,296	1,480	64.5	530	238	44.9	0.000 **
要介護 2	2,178	1,226	56.3	991	373	37.6	0.000 **
要介護 3	1,300	661	50.8	366	142	38.8	0.000 **
要介護 4	784	333	42.5	188	65	34.6	0.057
要介護 5	476	156	32.8	93	22	23.7	0.088

表 3. 種類別にみた要介護度別在宅サービス受給率の比較 (続き)

	認知症群(n=7,523)			非認知症群(n=6,318)			p 値
	対象者 (人)	受給者 数(人)	受給率 (%)	対象者 (人)	受給者 数(人)	受給率 (%)	
通所リハ							
要支援 1	125	5	4.0	1,541	97	6.3	0.435
要支援 2	364	37	10.2	2,609	257	9.9	0.851
要介護 1	2,296	307	13.4	530	111	20.9	0.000 **
要介護 2	2,178	405	18.6	991	235	23.7	0.001 **
要介護 3	1,300	276	21.2	366	96	26.2	0.047 *
要介護 4	784	191	24.4	188	49	26.1	0.638
要介護 5	476	116	24.4	93	27	29.0	0.361
短期入所							
要支援 1	125	0	0.0	1,541	6	0.4	1.000
要支援 2	364	4	1.1	2,609	30	1.1	1.000
要介護 1	2,296	171	7.4	530	15	2.8	0.000 **
要介護 2	2,178	271	12.4	991	32	3.2	0.000 **
要介護 3	1,300	347	26.7	366	49	13.4	0.000 **
要介護 4	784	257	32.8	188	34	18.1	0.000 **
要介護 5	476	147	30.9	93	10	10.8	0.000 **
小規模多機能型居宅介護							
要支援 1	125	6	4.8	1,541	19	1.2	0.009 **
要支援 2	364	8	2.2	2,609	39	1.5	0.365
要介護 1	2,296	133	5.8	530	10	1.9	0.000 **
要介護 2	2,178	108	5.0	991	21	2.1	0.000 **
要介護 3	1,300	102	7.8	366	5	1.4	0.000 **
要介護 4	784	57	7.3	188	4	2.1	0.007 **
要介護 5	476	42	8.8	93	0	0.0	0.001 **
定期巡回・随時対応型訪問介護看護							
要支援 1	125	0	0.0	1,541	0	0.0	-
要支援 2	364	0	0.0	2,609	0	0.0	-
要介護 1	2,296	1	0.0	530	0	0.0	1.000
要介護 2	2,178	0	0.0	991	0	0.0	-
要介護 3	1,300	1	0.1	366	0	0.0	1.000
要介護 4	784	2	0.3	188	0	0.0	1.000
要介護 5	476	1	0.2	93	0	0.0	1.000
看護小規模多機能型居宅介護							
要支援 1	125	0	0.0	1,541	0	0.0	-
要支援 2	364	0	0.0	2,609	0	0.0	-
要介護 1	2,296	3	0.1	530	0	0.0	1.000
要介護 2	2,178	3	0.1	991	0	0.0	0.557
要介護 3	1,300	1	0.1	366	0	0.0	1.000
要介護 4	784	0	0.0	188	0	0.0	-
要介護 5	476	8	1.7	93	0	0.0	0.365

表 3. 種類別にみた要介護度別在宅サービス受給率の比較（続き）

	認知症群(n=7,523)			非認知症群(n=6,318)			p 値
	対象者 (人)	受給者 数(人)	受給率 (%)	対象者 (人)	受給者 数(人)	受給率 (%)	
居宅療養管理指導							
要支援 1	125	1	0.8	1,541	20	1.3	1.000
要支援 2	364	6	1.6	2,609	42	1.6	1.000
要介護 1	2,296	109	4.7	530	25	4.7	1.000
要介護 2	2,178	147	6.7	991	59	6.0	0.437
要介護 3	1,300	156	12.0	366	32	8.7	0.092
要介護 4	784	130	16.6	188	24	12.8	0.222
要介護 5	476	155	32.6	93	25	26.9	0.330
福祉用具貸与							
要支援 1	125	29	23.2	1,541	518	33.6	0.017 *
要支援 2	364	144	39.6	2,609	1,328	50.9	0.000 **
要介護 1	2,296	744	32.4	530	305	57.5	0.000 **
要介護 2	2,178	1,257	57.7	991	797	80.4	0.000 **
要介護 3	1,300	857	65.9	366	329	89.9	0.000 **
要介護 4	784	611	77.9	188	169	89.9	0.000 **
要介護 5	476	404	84.9	93	87	93.5	0.031 *
住宅改修							
要支援 1	125	1	0.8	1,541	29	1.9	0.722
要支援 2	364	4	1.1	2,609	40	1.5	0.648
要介護 1	2,296	13	0.6	530	8	1.5	0.042 *
要介護 2	2,178	13	0.6	991	10	1.0	0.258
要介護 3	1,300	6	0.5	366	4	1.1	0.240
要介護 4	784	3	0.4	188	1	0.5	0.577
要介護 5	476	0	0.0	93	1	1.1	0.163

「認知症の人の要介護度別にみた特性」

分担研究者 小川 敬之

九州保健福祉大学大学院 教授

1) 認知症(a 以上)の ADL, BPSD 等、現状のまとめ

人口問題研究所が A 地区の介護保険利用者 23817 名のデータを分析した結果、そのうち認知症(a 以上)の人は 12965 名であり、認知症の ADL, BPSD, 在宅療養率などを分析する対象とした。

認知症の人の ADL の障害度は介護度 2 を境に重くなり、起居動作は介護度 2or3 を境に自立度が低くなっていく。

在宅療養率を認知症群、非認知症群で比較すると、介護度 2,3 を境に認知症群は低くなっていく。BPSD の頻度をみると介護度 2,3 がピークであり、その後は減少していく。(スライド 11,12)一概には言えないが BPSD の増悪が在宅療養率に影響している可能性は高い。

また認知症群と非認知症群を 2 年間追跡し、認知症の進行度(認知症群であれば a の人が b、a に進行した。非認知症の人であれば a ランクの認知症になった、など)を見てみると認知症群で要支援 の人は 86.7% の人が、要支援 の人は 63.9% の割合で認知症が進行している。これは初期認知症など、まだ色々なことができる状況の認知症の人へ、認知症を進行させない仕組みが、今の介護保険では機能していないことを示していると考えられる(図 1~5)。

認知症初期から介護度 2,3 は集中的なりハビリテーションが必要であり、特に初期の認知症の人には予防も含め、今までの介護保険サービスを活用するような仕組みではなく、別の方法論を考えていく必要があると思われる。**中等度では BPSD の適切な対応や沈黙化に向けた取り組みが在宅療養率を高めていくものと考えられる。**

2) 認知症のリハビリテーションとして主に取り組むべき課題

初期の認知症の人への介入では具体的に何が必要かを、K 大学の外来人認知症患者(AD)311 名を対象に分析を行った。その結果、軽度の頃には管理(投薬・金銭)機能の低下が起こり、次に外出はできるが、うつ傾向や IADL・ADL がおっくうになり外出しなくなる傾向にある(閉じこもり)。それから認知症が進行すると高次脳機能障害などによる ADL・IADL 遂行障害が出現し、さらに進行すると在宅生活を困難にする大きな要因としての排泄

困難や入浴困難などが出現してくることがわかった。

よって、在宅支援を推進するためにも認知症リハビリテーションとして、**トラブルになりやすい投薬・金銭管理に対する支援方法の開発**と特に大切な事として、**外出意欲を喚起する社会資源の創生や外出・買い物支援**が重要になる。さらに**認知症が進行すると認知症の機能障害を理解した上での ADL・IADL への具体的な支援**を、**その人の生活環境で考えていく関わり**が必要になると思われる(図 6) (訪問リハビリテーション)。

(倫理面への配慮)

本研究では個人情報に消去し、すべて記号・数値に置き換え、万一情報流出が起こった場合にも、個人が特定されない形でのみ、処理をおこなう配慮をした。

健康危険情報

なし

研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

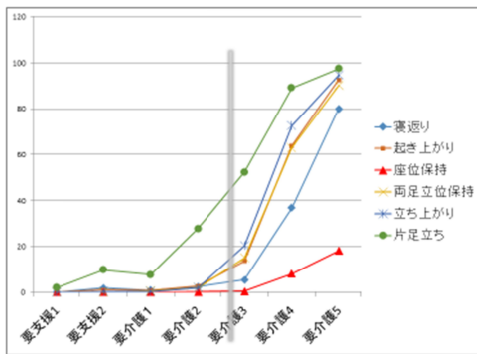


図2 要介護度別に見た「出来ない」人の割合（起居動作）

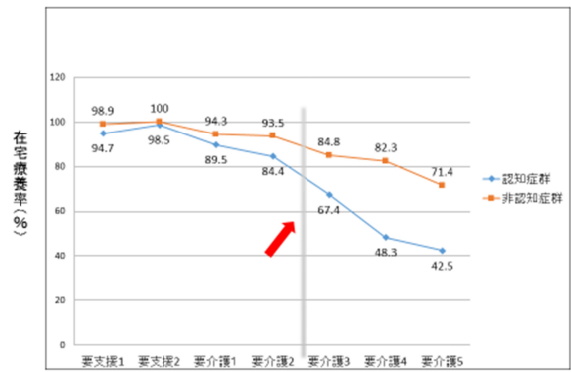


図3 要介護度別に見た在宅療養率 <認知症群と非認知症群間の比較>

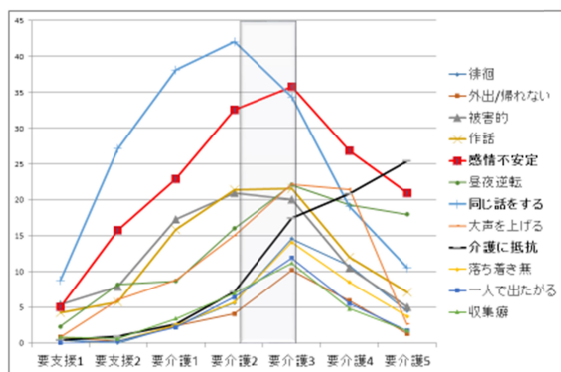


図4 BPSDの頻度と介護度の関係（要介護度）

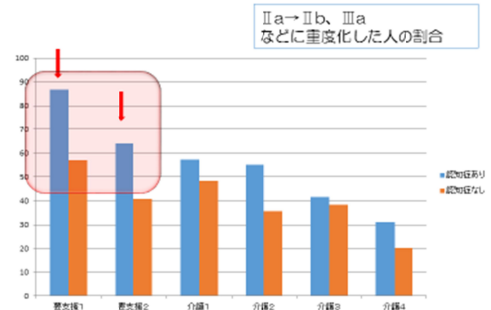


図5 認知症群/非認知症群間の要介護度別重症化率の差異 <2011~2013年における認知症の重症化の割合>

調査のまとめ

- 1) 認知症を持つ人のADL、基本動作は介護度2から急激に低下する。
- 2) 介護度2から在宅率が低下してくる。
- 3) BPSD（行動障害）は介護度2、3をピークに後は下向する。ただ、介護への抵抗だけは介護度が上がるにつれ増加する。
- 4) 要支援1.2の人たちの認知症進行度が高い。

Point !

- ① 作業療法（リハ）介入は要介護度2or3までが主要なターゲットになるのでは。
- ② 在宅、入院のBPSD沈静化の具体的手段の開発は急務
→ BPSDの理由づけと介入方法手段
- ③ 重度の方の行動分析、介護抵抗の理由づけを行う。
- ④ 既存の介護保険の仕組みは要支援（MCI、ごく軽度）の人の認知症進行抑止に機能していない可能性。
→ これまでとは違う介入方法の提案（リハの方法論から提供できるか）



認知症の人のADL・IADL

分析方法

① IADL・ADL全14項目の探索的因子分析を行う

⇒ 調査対象母集団に影響を与えている潜在的要因を探る

② 因子得点をもとにクラスター分析を行い、因子の影響の仕方による状態像の分類を行った。

⇒ 軽度から中等度までのかたいを明確にする

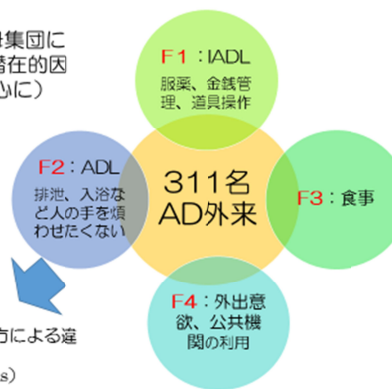
因子	固有値	寄与率	累積寄与率
1	6.87073	49.0766	49.0766
2	1.34409	9.60066	58.6773
3	0.90355	6.45397	65.1312
4	0.79072	5.64803	70.7793
5	0.68131	4.86653	75.6458

項目	F1	F2	F3	F4
C着替え	0.62494	-0.54869	-0.139191	-0.060528
A電話	0.67065	-0.187178	-0.147864	0.353459
C食事の支度	0.725196	-0.166141	-0.048307	0.2708
D家事	0.702957	-0.39571	0.02339	0.24786
E洗濯	0.543212	-0.383958	-0.062006	0.373777
G服薬	0.653091	-0.160616	0.185107	0.242934
H金銭管理	0.716204	-0.026273	-0.144377	0.440182
A排泄	-0.041267	-0.781642	-0.00654	0.318394
D身繕い	0.355702	-0.780912	-0.149807	0.098757
F入浴	0.41188	-0.654904	-0.146827	0.186319
B食事	0.033253	-0.165924	0.954079	0.065981
E移動	0.253364	0.286967	-0.07956	0.810414
B買い物	0.538582	-0.204409	-0.158089	0.614641
F移動外出	0.43893	-0.137586	0.068656	0.720952

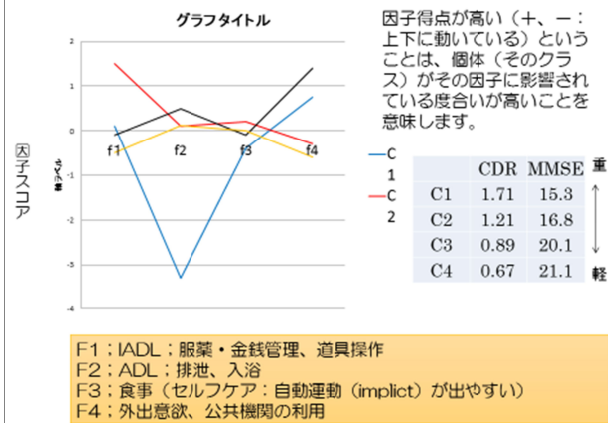
累積寄与率
Factor4 : 70.77
Factor5 : 75.64

F1 : 動作工程の多い、もしくは道具使用が多いIADL (管理)
F2 : 毎日必ず行う動作で人の手はあまり借りたくない動作 (セルフケア)
F3 : 食事 (セルフケア : 自動運動 (implicit) が出やすい)
F4 : 公共交通機関の利用、外出意欲

311名 : 外来ADの母集団に影響を及ぼしている潜在的因子 (ADL/IADLを中心に)



これら因子の影響の受け方による違いでクラス分けを行った。
クラスター分析 (k-means)



【C1タイプ：青 (中等度認知症)】

MMSE : 15.3, CDR : 1.71

排泄、入浴に介助が必要な状況が出現、外出も誰かの介助が必要

【C2タイプ：赤 (軽度認知症)】

MMSE : 16.8, CDR : 1.21

動作工程の多い動作、道具を使用する動作が難しい

【C3タイプ：黒 (MCIレベル)】

MMSE : 20.1, CDR : 0.89

移動・外出の手段がとれない
外出の意欲がわからない

【C4タイプ：オレンジ (MCIレベル)】

MMSE : 21.1, CDR : 0.67

管理動作 (金銭管理/服薬管理) に若干の戸惑いはあるものの、生活にさほど支障がない



軽

参考資料 ; クラス分けと各項目の素点の平均値

	排泄	食事	着替え	身繕い	移動能力	入浴	電話	買い物	食事	家事	洗濯	移動外出	服薬	金銭管理
C1	3.588	1.235	2.647	3	2.529	2.882	2.562	3.294	3.52	4.058	2.411	3.352	2.588	2.471
C2	1.091	1	2.055	1.49	1.564	1.491	2.509	2.418	3.58	3.327	1.909	2.782	2.582	2.473
C3	1.189	1.044	1.13	1.073	2.232	1.188	1.958	2.609	2.47	1.957	1.551	3.333	2	2.203
C4	1.029	1.006	1.041	1.018	1.029	1.018	1.176	1.271	1.55	1.329	1.1	1.4	1.471	1.429

軽度 認知症の進行 (CDR : 0.5~2レベル内) 重度

薬の管理、金銭管 MMSE : 21.1, CDR :

在宅AD (Alzheimer's Disease) のADL・IADLから導き出される「潜在的変数」と病態進行の関連

【分析対象】

【今後】

• それぞれの項目 (F1, F2・・・) の工程分析を行い、どの工程で躓くのかを確認。そのつまづく理由づけと、具体的な介入方法を検証。

• 累積寄与率を上げ因子の数を増やし (5因子)、同時にクラスターを増やすことで、認知症進行度に対応したKey ADL/IADLがもう少し細分化されて抽出される可能性。

• しかし、あまり細分化するとkey ADL等が多くなりすぎて、対応すべき動作を焦点化しにくくなる可能性。

• NPIなどBPSD要因、負担感などをいれ分析DLB・FTD分析

因子	固有値	寄与率	累積寄与率	ケース名	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	因子 5
		百分率			0.691863			0.026131	
1	6.87073	49.076	49.0766	C着替え	1	-0.299944	-0.150616	1	-0.351294
		64	4	F入浴	8	-0.40493	-0.125771	4	#VALUE!
		9.6006	58.6773	C食事の支度	3	0.046798	-0.032646	4	-0.37652
2	1.344093	6	1	D家事	5	-0.113315	0.052636	5	-0.246671
		6.4539	65.1312	E洗濯	5	-0.1163	-0.013772	3	-0.044697
3	0.903556	7	8	A排泄	3	-0.847211	-0.061749	1	-0.088901
		5.6480	70.7793	D身繕い	2	-0.618833	-0.173242	1	-0.183813
4	0.790725	3	1	B食事	1	-0.122285	-0.964202	7	0.008086
		4.8665	75.6458	E移動	0.091225			0.828869	-0.079569
5	0.681314	3	4	B買い物	1	-0.12357	-0.15641	5	-0.315544
				F移動外出	0.209098			0.764851	-0.292641
				G服薬	0.172257			0.236937	-0.839769
				H金銭管理	0.329390			0.525677	-0.586859
					1	0.041666	-0.16586	3	

累積寄与率
Factor4 : 70.77
Factor5 : 75.64

F1: 動作工程の多い、もしくは道具使用が多いADL
F2: 毎日必ず行う動作で人の手はあまり借りたくない動作 (セルフケア)
F3: 食事 (セルフケア、自動運転 (implicit) がしやすい)
F4: 外へ出ること、身体機能、外出意欲
F5: マネージメントに関連するADL

まとめ

- ①アルツハイマー型認知症 (軽度から中等度 ; 在宅生活) を対象に分析した。
- ②軽度の頃には管理 (投薬・金銭) 機能の低下あら始まり、外出できるが、うつ傾向やIADL・ADLがおっくうになり

平成27年度厚生労働省科学研究費補助金 (長寿科学総合研究事業)
「生活行為障害の分析に基づく認知症リハビリテーションの標準化に関する研究」
分担研究報告書

「疾患別認知機能と ADL・IADL 自立度との関係及び生活行為チェックリストの作成」

分担研究者 田平 隆行

西九州大学リハビリテーション学部リハビリテーション学科 准教授

研究要旨:

目的: 認知症4大疾患における認知機能と ADL・IADL の関係を検証し、各疾患ごとに認知機能の低下に伴う ADL・IADL 自立度の変化の特徴を検証する。また、各 ADL・IADL 行為の認知心理面と運動機能の特徴に合わせた生活行為チェックリストをモデル的に作成する。

方法: 認知症と診断されたのべ908名の認知症専門外来患者の MMSE, PSMS, IADL を評価し、認知機能と PSMS 及び IADL 下位項目との関係を調べた。また、生活行為チェックリストの作成については、買い物と調理を代表例として作成した。

結果: 認知機能と ADL・IADL 自立度の相関が強いのは AD であり、FTLD は認知機能以外のファクターが自立度に影響していた。生活行為チェックリストは、個別のリハビリテーション介入の部分的な練習ポイントとして使用できる可能性がある。

まとめ: 疾患別の ADL, IADL 各行為自立度の特徴を踏まえ、生活行為チェックリストを用いてリハビリテーションの介入ポイントを探る必要がある。

A. 研究目的

新オレンジプランの七つの柱の一つに認知症のリハビリテーションの研究開発及びその成果の普及促進がある。標準的な認知症のリハビリテーションの研究開発には、まず共通の生活行為である ADL・IADL の分析が必要となる。しかしながら、疾患特性や進行度によって生活行為の特性は異なる。従って、まず4大疾患(アルツハイマー型認知症、レビー小体型認知症、血管性認知症、前頭側頭型認知症)の認知機能と ADL・IADL の関係を検証し、各疾患ごとに認知機能の低下に伴う ADL・IADL 行為の変化の特徴を検証する。また、各 ADL・IADL 行為の認知心理面と運動機能の特徴に合わせたチェックリストをモデル的に作成する。

B. 研究方法

【対象】

2007年から2014年の熊本大学医学部附属病院認知症専門外来を初診および再診し、認知症と診断され Clinical Dementia Rating (CDR), Mini Mental State Examination (MMSE), Physical Self-Maintenance Scale (PSMS), IADL 評価が実施できた患者のべ908名であった。内訳は、アルツハイマー型認知症 (AD) 654名、レビー小体型認知症

(DLB) 119名、血管性認知症 (VAD) 86名、前頭側頭型認知症 (FTLD) 49名であった。

【方法】

まず、MMSE, PSMS, IADL を疾患別に比較し、さらに疾患別に MMSE と PSMS および IADL の総合得点の相関を求めた。次に、PSMS の下位項目(排泄、食事、着替え、身繕い、移動、入浴)を得点ではなく、5段階の自立度別に求め、MMSE は、1-10, 11-15, 16-20, 21-25, 26-30の5段階に重症度分類し、認知機能と生活行為の自立度の関係を整理した。同様に IADL の下位項目(電話、買い物、食事の支度、家事、洗濯、移動・外出、服薬管理、金銭管理)は3-5段階の自立度別に求め MMSE の重症度別に算出した。

また、生活行為チェックリストの作成については、買い物と調理を代表例として作成した。それぞれ行為の前、最中、後の3つに分け、チェックは認知・心理面と運動面に分類して作成した(資料1・2)。統計処理について、MMSE, PSMS, IADL の疾患別比較は分散分析を、疾患別の MMSE と PSMS および IADL の総合得点の相関についてはスピアマンの順位相関分析を用い、有意水準は5%とした。

(倫理面への配慮)

患者データは、氏名、年齢などの個人が特定されるものは含まれず、熊本大学の分担研究者より

CDR, MMSE, PSMS, IADLのみのデータが得られた。尚、これらのデータは一台のPCのみで解析した。また、利益相反については、西九州大学知的財産管理委員会の審議を経て承認を得た。

C. 研究結果

MMSEは、各疾患間で主効果はなかったが(F=1.56, P>0.05), PSMSとIADL総合点数はそれぞれ主効果が認められ(F=16.4, P<0.0001)(F=10.9, P<0.0001), AD, FTLD, DLB, VaDの順で高値を示した。MMSEとPSMS及びIADLの関係については、AD, DLB, VaDでは有意な正の相関を示したが、FTLDではPSMSとは有意な相関が認められず、FTLDの認知機能とADL行為の重症度の関係はなかった。

PSMS及びIADL下位項目別の自立度においてADでは、各下位項目共にPSMS・IADLともに認知機能が低下するに従い、自立度が低下する傾向が認められ、特に移動が早期に低下し、食事は遅れて低下する傾向があった。DLB, VaDにおいても認知機能低下に伴い、自立度が低下するが、ADに比し移動、身繕い、着替え、入浴の自立度低下が速い傾向にあった。FTLDにおいては、患者数の少なさも影響しているが、認知機能と自立度の一定の関係は見られず、変動が大きかった。IADLについては、AD, DLB, VaDともに金銭管理や服薬管理が早期から低下し、洗濯は認知機能が低下しても比較的維持している傾向があった。

D. 考察

認知機能とADL, IADL自立度との関係については疾患別で患者数の隔たりがあるため分析には限界があるが、ADやDLBでは認知機能の低下に伴い自立度の低下が顕著であり、改めて認知機能に大きく影響していることが明らかとなった。しかし、FTLDでは両者の相関はなく、自立度の変動が大きく、認知機能以外の前頭葉床状やBPSDが影響していると考えられた。ADLでは移動が、IADLでは金銭管理や服薬管理が早期から低下する傾向があり、リハビリテーション介入の行為別の介入時期の一助になったと思われる。また、生活行為障害チェックリストについては、実際の買い物や調理を実施する際に詳細な行為の可否が明確となり、個別のリハビリテーション介入の部分的練習ポイントとして使用できる可能性がある。今後は、他のADL, IADL行為別に作成し、実際の事例で試行していく必要があると思われる。

E. 結論

認知機能とADL・IADL自立度の相関が強いのはADであり、FTLDは認知機能以外のファクター

が自立度に影響していた。生活行為チェックリストは、個別のリハビリテーション介入の部分的な練習ポイントとして使用できる可能性がある。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 田平隆行: 認知症高齢者に対するリハビリテーション介入のレビュー。作業療法ジャーナル50(2): 117-121, 2016.
- 2) 平野佳奈子, 上城憲司, 田平隆行, 村田伸, 太田保之: 寝たきり高齢者に対する声かけの反応と家族の言動変容の分析 近赤外分光法(NIRS)を用いた検討。作業療法ジャーナル49(9): 963-968, 2015.

2. 学会発表

- 1) Takayuki Tabira, Takashi Matsuo, Akira Sagar, Naoki Iso & Hiroki Miyata: Cognitive Effect of Diverting Attention From Pain Using Self-Selected Interest and No-Interest Tasks. 6th Asia Pacific Occupational Therapy Congress, New Zealand, 2015
- 2) 上城憲司, 田平隆行, 小松洋平, 藤原和彦: 認知症予防事業に着目したリハビリテーション教育プログラムの試み。第49回日本作業療法学会, 神戸, 2015.
- 3) 田平隆行, 上城憲司, 小松洋平, 藤原和彦, 松尾崇史: 高齢者の認知機能低下予防を目的とした「拮抗体操」の遂行能力と加齢及び認知機能との関係。第49回日本作業療法学会, 神戸, 2015.
- 4) 藤原和彦, 小松洋平, 田平隆行, 上城憲司: 作業療法士が参画する介護予防事業「SAGAソウココカラ」の実践 平成25年度参加者の介入効果について。第49回日本作業療法学会, 神戸, 2015.
- 5) 小松洋平, 藤原和彦, 田平隆行, 上城憲司, 青山宏: 作業療法士が参画する地域における介護予防事業(SAGAソウココカラ)の報告 健康意識・行動の改善と社会参加の拡大を焦点に。第49回日本作業療法学会, 神戸, 2015.

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

資料1 生活行為チェックリスト **買い物**

	認知・心理面	運動面
買い物準備	<p>1. 献立</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 献立を決めることができる <input type="checkbox"/> 献立に合った材料を決めることができる <input type="checkbox"/> 冷蔵庫の食品を確認し、必要な材料を決めることができる。 <p>2. 買い物計画立案</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> チラシから購入予定食品を探すことができる <input type="checkbox"/> 各食品の金額を理解できる <input type="checkbox"/> 合計金額を算出できる <input type="checkbox"/> 消費税を入れた金額を理解できる <input type="checkbox"/> 支払いにどの額の紙幣が何枚、どの額の通貨が何枚必要かを理解できる <input type="checkbox"/> コンビニ等の訪問販売会社に電話注文ができる 	<p>1. 屋外移動</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 近隣のスーパーまで移動できる (公共交通機関, 自家用車, 電動車椅子, 歩行) <input type="checkbox"/> 移動販売所まで移動できる
買い物中	<p>1. 売り場の空間認識</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> なじみのスーパーのレイアウトがわかる (スーパー内で迷わない) <input type="checkbox"/> セクションの文字表示が理解できる (野菜, 肉, 魚, 調味料など) <p>2. 食品の表示についての理解</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 各商品の値段がわかる <input type="checkbox"/> 各商品の賞味期限及び消費期限がわかる <p>3. 購入の選定と判断</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 買い物計画の商品を想起できる。またはメモを確認できる <input type="checkbox"/> 同じ商品を複数買う場合の合計金額がわかる <input type="checkbox"/> 買い物かごの合計金額が所持金額内であることを確認できる <input type="checkbox"/> 合計金額が所持金額を上回った場合、何を諦めればよいか選択できる <input type="checkbox"/> 商品を持ち出さない、袋を開けないなどが理解できる <p>4. 店員とのコミュニケーション</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 商品の場所を尋ねることができる <input type="checkbox"/> 商品の内容について質問できる (例. 産地や賞味期限, 調理方法など) <p>5. 支払い</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> レジに並んで待つことができる <input type="checkbox"/> 表示された金額に見合う紙幣を出せる <input type="checkbox"/> おつりの計算ができる <input type="checkbox"/> 買い物袋に詰める場所や作業がわかる 	<p>1. 応用的歩行能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 買い物かごを持って歩行できる <input type="checkbox"/> ショッピングカートを押して歩行できる <input type="checkbox"/> 他の買い物客と接触せずに歩行できる <p>2. 商品を選定する時</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 商品を選定する時バランスを崩さない <input type="checkbox"/> 商品を掴み、買い物かごに入れることができる。 <p>3. 支払い</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> レジカウンターに買い物かごを置くことができる <input type="checkbox"/> 財布を取り出すことができる <input type="checkbox"/> 財布を開封できる <input type="checkbox"/> 紙幣や貨幣を出すことができる <input type="checkbox"/> 買い物かごに商品を入れることができる

得点換算・・・ 2点：一人で可能、 1点：少しの支援が必要、 0点：全面的な支援が必要

資料2 生活行為チェックリスト **調理**

	認知・心理面	運動面
調理準備	<p>1. 献立</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 献立を決めることができる <input type="checkbox"/> 献立に合った材料を決めることができる <input type="checkbox"/> 冷蔵庫の食品を確認し、必要な材料を決めることができる。 <input type="checkbox"/> 人数に応じた食材の量を決めることができる <p>2. 食材、食器や鍋類の収納場所</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 冷蔵庫の食材の賞味期限、消費期限を理解でき、使用できる <input type="checkbox"/> 食器や鍋類の収納場所を覚えておくことができる 	<p>1. 移動、バランス</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 台所まで移動できる <input type="checkbox"/> 鍋類を持っての移動ができる <input type="checkbox"/> 冷蔵庫から食材を取り出すことができる（動作） <input type="checkbox"/> 食器や鍋類を取り出すことができる（動作）
調理中	<p>1. 調理の手順</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 献立に応じた調理の手順が理解できる（洗う、切る、炒める・煮る） <input type="checkbox"/> 手順通りに実施できる <p>2. 食材を洗う</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 米研ぎの操作は適切である <input type="checkbox"/> 食材の形状や特性に応じて洗うことができる <p>3. 食材を切る</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 皮むきができる （どこを剥けばよいかわかる、剥いていない場所の認識ができる） <input type="checkbox"/> 献立に応じた大きさや長さに切ることができる <input type="checkbox"/> 安全に注意した包丁等の使用ができる <p>4. 炊飯、加熱調理</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 炊飯器の操作ができる（タイマーセットも含む） <input type="checkbox"/> コンロ（ガス・IH）の適切な使用ができる（オン・オフ、加熱調節） <input type="checkbox"/> 電子レンジの操作ができる <input type="checkbox"/> コンロや電子レンジの加熱時間を覚えておくことができる <input type="checkbox"/> 加熱された鍋や料理などにのやけどに注意できる <p>5. 適切な道具の使用</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 皮むき器、<input type="checkbox"/> 包丁、<input type="checkbox"/> 菜箸、<input type="checkbox"/> おたま、<input type="checkbox"/> フライ返し <input type="checkbox"/> シャもじ <p>6. 味付け</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 適切な調味料の選定と量を決めることができる <p>7. 盛り付け</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 人数に応じた分量で盛り付けができる <input type="checkbox"/> 食器や見栄えを考慮した盛り付けができる 	<p>1. 立位耐久性、移動、姿勢変換</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 調理時間中、立位姿勢を保持できる <input type="checkbox"/> 調理台と食器棚、コンロ（IH）の移動や方向転換ができる <p>2. 上肢動作、巧緻性</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 米研ぎや食材を洗う動作ができる <input type="checkbox"/> 包丁や皮むき器の動作ができる <input type="checkbox"/> 炒める、煮るなどの動作ができる <input type="checkbox"/> 盛り付ける動作ができる <p>4. 配膳、下膳</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 配膳、下膳（トレー等を持っての）の移動ができる
調理後	<p>1. 食器洗い</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 食器や鍋類を洗うことができる（洗剤やスポンジの使用、洗い残しの位置の認識） <input type="checkbox"/> 割れ物や乾燥に考慮して食器を置くことができる <input type="checkbox"/> 食洗器の使用ができる <p>2. 皿拭き、後始末</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 皿拭きができる <input type="checkbox"/> 食器や鍋類の定位置にしまうことができる 	<p>1. 立位耐久性、移動、姿勢変換</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 立位姿勢を保持できる <input type="checkbox"/> 食器や鍋類をしまうことができる <p>2. 上肢動作、巧緻性</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 食器や鍋類を洗う動作ができる

得点換算・・・ 2点：一人で可能、 1点：少しの支援が必要、 0点：全面的な支援が必要

平成27年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）

「生活行為障害の分析に基づく認知症リハビリテーションの標準化に関する研究」

分担研究報告書

「通所サービス利用につながらない認知症患者とその家族介護者に対する

外来支援プログラムの効果に関する検討」

分担研究者 堀田 牧 熊本大学医学部附属病院 神経精神科 作業療法士

研究協力者 小嶋 誠志郎 板橋 薫 松下 正輝 丸山 隆志

小山 明日香 園田 恵 石川 智久

熊本大学医学部附属病院神経精神科

研究要旨:

目的:通所サービス利用に至っていない認知症患者とその家族介護者を対象に、患者本人には、集団で過ごす楽しさや心地よさを体感し、集団に慣れることを目的としたレクリエーション中心の集団療法を実施し、家族介護者へは、介護負担の軽減と通所サービス利用の促進を目的に、家族心理教育を患者集団療法と並行して行う、外来支援プログラムを認知症専門医および多職種にて実施し、その効果を検討した。

方法:平成25年9月から平成27年9月までの間に、熊本大学医学部附属病院認知症専門外来へ通院する通所サービス利用に至っていない認知症患者と、同居する家族介護者を対象に、隔週1回90分・全6回を1クールとした小グループで、患者にはレクリエーション中心の集団療法を行い、家族介護者には認知症専門スタッフが家族心理教育を行った。介入前後に心理検査を実施し、介護負担感の変化と通所利用に至った数を調査した。

結果:6クールを実施し、21組が最後まで参加した。患者と家族介護者のいずれのスケールにおいても、介入前後で有意差は認められなかったが、患者の参加満足度は極めて高く、8例がプログラム終了後、通所サービス利用につながった。

考察:通所サービス利用に拒否がある認知症患者を対象としたグループ療法と家族心理教育を組み合わせた外来支援プログラムは、通所サービス導入には有用である。家族介護者の介護負担の軽減に対する有効性については、今後さらなる検証とプログラムの改正が必要である。

A. はじめに

認知症患者にとって、人と集い適度に刺激のある生活を送ることは、生活リズムの構築と認知機能やQOLの維持の観点から重要であり、通所サービスを利用することは、その手段の一つである。患者に沿ったサービスを導入することは、患者本人のQOL向上が期待されるだけでなく、家族介護者の介護負担を軽減する役割も果たしている。しかし、患者本人の病識の低下や、高齢者が参加する印象が強い通所サービス利用によって、拒否を示す傾向がある。また、家族介護者においては、患者の病態に対する正しい知識や適切なケアの方法を理解できていない場合が少なくなく、その結果、家族介護者の介護負担感が高く示される傾向にある。

そこで、当院認知症専門外来では、通所サービス利用に至っていない認知症患者とその家族介護者を対象に、患者本人には、集団で過ごす楽しさや心地よさを体感し、集団に慣れることを目的とし

たレクリエーション中心の集団療法を実施し、家族介護者へは、介護負担の軽減と通所サービス利用の促進を目的に、家族心理教育を患者集団療法と並行して行う、外来支援プログラムを認知症専門医および多職種にて実施し、その効果を検討した。

B. 研究方法

【対象】

対象は、平成25年9月から平成27年9月までの間に、本プログラムへの参加意思が確認できた熊本大学医学部附属病院認知症専門外来へ通院する認知症患者22名(MMSE 平均得点:20.6,平均年齢:63.8歳)と同居する家族介護者であり、参加時点で、介護保険が未申請、もしくは介護保険は持っているがサービス未利用の状態である者とした。

認知症患者の診断には、通常の診療の範囲内において、認知症専門医による問診、神経学的所見、頭部MRI・脳血流SPECTなどの各種画像検査の

ほか、各種神経心理学的検査(MMSE(Minim- mental State Examination)、ADAS- Jcog(Alzheimer's Disease Assessment Scale- cognitive component- Japanese version)、などの結果を用い、複数の認知症専門医師・コメディカルスタッフの合議で行った。

【方法】

外来支援プログラムは、隔週1回90分・全6回を1クールとして毎クール4~5名をグループ化し、患者には作業療法士・精神保健福祉士・看護師が運動や料理などの集団に応じたレクリエーションを毎回行った。家族介護者には認知症専門医・認知症看護認定看護師・精神保健福祉士・社会福祉士・臨床心理士の各専門職が、認知症の教育や社会資源に関する情報提供を毎回講義形式にて行うとともに、患者本人に対してどのような対応を工夫したかなど、家族間で自由に情報交換できる時間を設けた。

本プログラムの効果の指標として、プログラム開始前と終了後に、患者とその家族介護者に以下のバッテリーを実施し、介入前後のスコアを比較するとともに、プログラム終了後、新たに通所サービス利用に至った患者数を調査した。さらにプログラム終了後に、患者と家族からそれぞれ感想を聴取した。

【効果の指標】

(患者)

・Geriatric Depression Scale(GDS):うつ評価尺度。
・Philadelphia Geriatric Center Morale Scale(PGCモラルスケール):主観的幸福感を測定する。

(家族介護者)

・The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale(CSE-D):うつ病自己評価尺度。
・Zarit Burden Interview(ZBI):介護者の介護負担感を自己評価する尺度。

また、最終回のみ、両者にプログラム満足度の指標として Client Satisfaction Questionnaire(CSQ)を施行した。

(倫理面への配慮)

熊本大学認知症データベースの作成、または使用するに当たって、調査対象者には十分に説明を行い、自由意志にて研究の同意書を交わした。また認知症のため適切に判断ができない場合は、代理人から承認を得ている。

研究に実施に際して、得られた個人情報とは連結不可能匿名化し、厳重に保管している。

C. 研究結果

期間中、6クールを実施し、合計22組の患者と家族介護者が参加し、途中1組がリタイアしたが、残り21組が最後まで参加した。患者と家族介護者のいずれのスケールにおいても、介入前後で有意差は認められなかった。しかし、患者のプログラムに対する満足度は、平均27.57/30点と極めて高かった。

プログラム終了後、8例(36%)が通所サービス利用につながった(表1・図1参照)。

[家族の意見・感想]

- ・デイはどんなことをしているのか知りたい
- ・これから外に出る機会を増やしたい
- ・「プログラムにいくよ」というと素直に「はいはい」と言う
- ・家族同士の交流がもっと欲しい
- ・この先、病気がどうなっていくのか教えて欲しい
- ・自分もストレスがたまっているように感じる

[患者の意見・感想]

- ・みんなの顔が見れていい
- ・また、会おうね
- ・ここに来ると楽しいから、また続けてほしい

D. 考察

[介護負担の軽減効果について]

家族介護者は認知症に対する正しい情報を得ることで、患者に対する対応の仕方や考え方に変化がみられ、家族同士で介護の工夫について活発に意見交換するなど、家族同士の集団力動が働いた。しかし、本プログラムの前後で介護者のうつ(CES-D)、介護負担(ZBI)については変化がみられなかった。これは、「この先、病気がどうなっていくのか教えて欲しい」との感想が表しているように、家族が認知症の症状や経過について正しい知識を得たことにより、今後、患者の症状進行に対する介護や対応に関して現実味を持って捉え、将来に対する不安や悲観といった心情になった結果と考えられる。

その一方、この発言は、疾患に対する理解が十分に得られなかった可能性も示しており、介護者へのプログラムの内容を再度検討することが必要である。

[通所サービス利用の促進について]

本プログラムの実施により、日常診療では通所サービス利用につながらなかった患者の36%が、新たに通所サービス導入することができた。プログラム開始時は、患者が集団療法に参加することを渋る患者もいたが、実際に参加して「楽しかった」「来てよかった」「また、来たい」等の好意的な感想が聞かれ、CSQの結果でもプログラムへの満足度は高かった。本プログラムでは、同じ疾患を有する年齢の近い4~5名のメンバーでグループ構成し、同じ仲間と時間を過ごす楽しさを体感できるように工夫をした。これは、認知症患者が日常生活の中で不安や劣等感を感じ、自ら外出する機会や活動範囲を狭小化し引きこもりがちになることに対して、集団プログラムへの参加を促すことで、同じ障害を持つ仲間と一緒に過ごして得られる共感や、目的を持って現実的な作業を行いながら得られる自己肯定感や自己有用感の獲得が期待できると考えたからであ

る。

また、介護者には家族心理教育を実施することによって、介護保険申請やサービス利用への抵抗が減ったことも重要な要因と考えられる。

[本研究の問題点と今後の課題]

本研究に参加した患者の多くは、通所サービス利用には拒否感を示すが、大学病院には抵抗なく通院する患者である。本プログラムは、そのような患者に対して大学病院で集団療法の良さを体験してもらい、そこから通所サービス利用につなげていく足がかりとなった。従って、今回実施した研究手法が全ての患者に適応できるわけではない。病院受診すら拒否する認知症患者は少なくなく、そのような患者に対してどのように介護サービス利用につなげていくかは、今後の課題である。

E. 結論

通所サービス利用に拒否がある認知症患者を対象としたグループ療法と家族心理教育を組み合わせた介入プログラムは、通所サービス導入には有用である。家族介護者の介護負担の軽減に対する有効性については、今後さらなる検証ならびにプログラムの改正が必要である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) 堀田 牧, 村田美希, 吉浦和宏, 福原竜治, 池田学. 前頭側頭型認知症 (FTD) の症候学と非薬物療法. 作業療法ジャーナル49(7) : 603-609, 2015

2. 学会発表

1) Hotta M. Early onset dementia care in Japan – Preliminary trial of group therapy for EOD patients and caregivers –Care for FTD in Asia & FTLD research network in Asia, Kumamoto, January 17-18, 2015, 口頭発表

2) 堀田 牧, 小山明日香, 橋本 衛, 池田 学. デイサービス導入を見据えた外来支援プログラムの試み. 第49回日本作業療法士学会, 神戸 6月19日, 2015, 口頭発表

3) 村田美希, 板橋 薫, 堀田 牧, 吉浦和宏, 矢野 宏之, 石川智久, 橋本 衛, 池田 学. 女性アルツハイマー病患者の調理活動における要介助作業項目の検討. 第16回日本認知症ケア学会大会・北海道・5月23日, 2015, ポスター発表

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

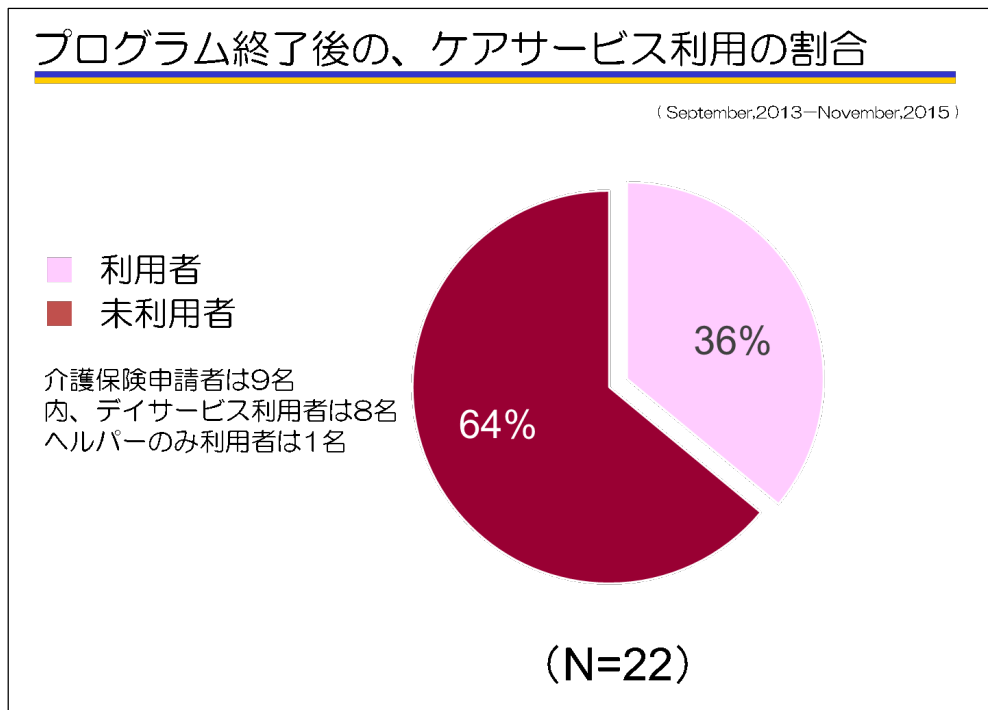
3. その他

なし

(表1)

介入・支援と結果						(The outpatient support program of Kumamoto University Hospital : September, 2013 - November, 2015)			
年齢	性別	診断	MMSE	主介護者	介護保険申請(介入前)	介護保険申請(介入後)	DC利用		
1	66	M	EOAD	16	妻	未申請	要介護4	利用中	
2	76	M	AD	12	妻	未申請	要介護2	利用中	
3	84	M	AD	19	妻	要支援2	要支援1	利用中	
4	59	M	EOAD	11	妻	未申請	未申請	-	
5	87	M	AD	22	妻	要介護1	要介護1	-	
6	67	F	EOAD	21	娘	未申請	未申請	-	
7	64	F	EOAD	23	娘	未申請	要介護1	ヘルパー 利用	
8	68	F	AD	21	夫	未申請	要介護1	利用中	
9	65	M	EOAD	20	妻	要介護1	要介護1	利用中	
10	61	M	EOAD	21	姉	未申請	要支援1	-	
11	74	M	MCI→AD	21	妻	未申請	未申請	-	
12	66	F	EOAD	18	夫	要介護2	要介護2	-	
13	59	F	EOAD	20	夫	未申請	未申請	-	
14	67	F	MCI→AD	21	夫	未申請	未申請	-	
15	58	F	EOAD	6	夫	未申請	要介護2	利用中	
16	62	F	AD	15	夫	未申請	要介護3	利用中	
17	50	F	EOAD	23	夫	未申請	未申請	-	
18	62	F	EOAD	25	夫	未申請	未申請	-	
19	67	F	EOAD	14	夫	未申請	未申請	-	
20	74	F	AD	15	夫	要介護1	要介護1	利用中	
21	69	F	AD	20	夫・娘	未申請	未申請	-	
22	61	F	EOAD	25	夫	未申請	未申請	-	

(図1)



「退院前訪問における指導内容の分析に基づく疾患・認知機能・家族形態の違いによる特徴の研究」

分担研究者 村田 美希 熊本大学医学部附属病院 神経精神科 作業療法士

研究協力者 板橋 薫 園田 恵 丸山 貴志 吉浦 和宏 堀田 牧

熊本大学医学部附属病院 神経精神科

研究要旨:

目的: 認知症患者の急増が見込まれる中、患者にとって住み慣れた在宅生活を継続するためには安全を確保することが重要である。当院では、その援助の一環として退院前訪問を実施している。患者、又はその家族等に対して、退院後の在宅での療養上の指導を行った結果を分析した。

方法: 対象は、2012年4月～2015年11月。熊本大学医学部附属病院に入院中で、退院後は在宅を目標とし、各職種より訪問指導の必要性があると判断された認知症患者。男性19名、女性42名、平均年齢73.4±8.5歳。多職種が協力してペアとなり、実際の生活場面を確認・評価・指導することを目的として患者宅へ訪問する。指導内容を12項目に分け、疾患別・MMSEのカットオフ値別・家族形態別に比較して検討した。

結果: 疾患別では、ADL指導においてADよりもDLBの割合が有意に高い傾向であった。MMSEでは、家族指導において24点以上よりも23点以下の割合が有意に高かった。家族形態では、服薬管理指導において同居よりも独居の割合が高く、サービス導入項目では独居よりも同居の割合が有意に高い傾向であった。

結論: 訪問指導では生活形態や合併症など、個人要因・環境を考慮して介入を試みるのが重要である。今回の研究では、比較的認知機能が保たれているため、介護保険の適応がなく介護サービスの補填が難しい独居者に対するの支援が課題となることが示唆された。

A. 研究目的

日本における高齢化社会の中で、全国の65歳以上の高齢者について、認知症有病率推定値15%、認知症有病者数約462万人と推定されている。我が国の認知症に対する施策として公表された新オレンジプランでは、「認知症の人の意思が尊重され、出来る限り住み慣れた地域のよい環境で自分らしく暮らし続けることができる社会の実現を目指す。」とあり、認知症患者の生活の質を守ることを目指している。

そのためには、地域で認知症患者とその家族を支援する体制が必要になる。新オレンジプランの推進総合戦略では、「認知症の容態に応じた適時・適切な医療・介護等の提供」が挙げられ、認知症患者医療センターの体制整備にも力が入れている。

当院では、認知症患者を支援する一環として多職種が連携した退院前訪問を実施している。実際に患者宅へ訪問し、患者・または患者とその家族・をケアする関連スタッフに対して、退院後の在宅生活での療養上の指導を行っている。今回は、その指導内容を分析し、疾患別による特徴との関連を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

【対象】

対象は、2012年4月～2015年11月の期間、熊本大学医学部附属病院神経精神科に入院中に検査・評価を通じた各職種からの情報より、患者が退院後在宅生活を継続することを目標とし、訪問指導の必要性があると判断された認知症患者。男性19名、女性42名。平均年齢は73.4±8.5歳。対象者の疾患は、アルツハイマー病 (Alzheimer's disease: AD) :35名、レビー小体型認知症 (Dementia with Lewy Bodies:DLB):14名、その他12名で、合計61名であった。

【検査項目】

・Mini-mental State Examination (MMSE) : 一般的な認知機能を検査する。

【分析方法】

退院前訪問の参加スタッフは医師、認知症看護認定看護師、精神保健福祉士、作業療法士の中から必要と思われる職種がペアとなり、実際に患者宅へ訪問し生活面の確認・評価・指導を行った。

本研究では各疾患別における指導内容の特徴を明らかにするために、指導内容をカルテ記載より抽出し、基本動作、ADL、IADL、服薬管理、火の元の管理、身体管理、住環境、生活環境、サービス導入、余暇活動、多職種連携、家族の12項目に分類した(重複内容可)。

指導内容について、疾患別(AD、DLB、その他の3群)、認知機能障害の程度(MMSE24点以上と23点以下の2群)、家族形態(独居と同居の2群)の差を検討し、後方視的に解析を行った。

MMSEの平均値は、疾患別ではADで19.9±5.3、DLBでは21.4±6.1、その他で17.3±8.1であった。家族形態では、同居群17.6±6.3(38名)、独居群23.0±4.0(23名)であった。

なお、解析方法はFisherの正確確率検定を用い比較した。

(倫理面への配慮)

熊本大学認知症データベースの作成、または使用するに当たって、調査対象者には十分に説明を行い、自由意志にて研究の同意書を交わした。また認知症のため適切に判断ができない場合は、代理人から承認を得ている。

研究に実施に際して、得られた個人情報に連結不可能匿名化し、厳重に保管している。

C. 研究結果

全体の指導内容を分類した12項目の上位5項目は、住環境(36件) > 家族指導(25件) > 服薬管理(24件) > サービス導入(17件) > 多職種連携(14件)の順であった(図1)。

疾患別でみると、AD(35名)では服薬管理・住環境(20.0%) > 家族(15.8%) > サービス導入(10.5%) > 火の元の管理・多職種連携(8.4%)、DLB(14名)では住環境(19.4%) > 服薬管理・サービス導入・家族(12.9%) > ADL・IADL(9.7%)という順番となった(図2-1・2-2)。疾患別で内容を比較した結果、ADLにおいてDLBがADよりも指導を受けた割合が有意に高い傾向であった(図2-3)。

MMSEの重症度別でみると、24点以上の群(15名)では服薬管理(24.2%) > 住環境(18.2%) > 火の元の管理(12.1%) > IADL(9.1%)の順で、23点以下の群(46名)では、住環境(22.7%) > 家族(19.3%) > 服薬管理(13.4%) > サービス導入(11.8%) > 多職種連携(10.1%)の順であった(図3-1・3-2)。

双方を比較すると(うち2名はデータが得られなかった)、家族指導の項目において23点以下の群は、24点以上よりも指導を受けた割合が有意に高かった(図3-3)。

家族形態別にみると同居群(38名)は、住環境(24.5%) > 家族(19.4%) > サービス導入(13.3%)

> 服薬管理(10.2%) > 多職種連携(9.2%)の順であった。独居群(23名)では、服薬管理(24.6%) > 住環境(17.5%) > 家族(12.3%) > IADL・火の元の管理・多職種連携(8.8%)の順であった(図4-1・4-2)。双方の指導内容を比較すると、服薬管理において独居群は、同居群よりも有意に指導を受けた割合が高かった。また、サービス導入において同居群は独居群よりも有意に指導を受けた割合が高い傾向であった(図4-3)。

D. 考察

今回の結果より、疾患別の結果では、DLBはADよりもADLにおいて、指導を受けた割合が高かった。ADLの指導内容をカルテより抽出すると入浴動作訓練で、ほとんどの患者は内科的疾患を合併していた。認知症を呈する患者は高齢であり、他疾患を合併している割合も多く、入浴指導が必要となったことが推測された。

また、MMSEの重症度別に比較した結果より、家族に対する指導は23点以下の群で有意に高かったことは、認知機能の低下に伴い、本人を取り巻く環境、つまり一番身近な家族への介入の必要性が高いことがわかった。

家族形態の結果からは、服薬管理においては、独居群で有意に指導した割合が多かった。これは、見守りが少ないという環境や、症状である記憶障害の進行性の悪化を考えれば、指導内容として不可欠な項目になると思われる。

また、サービス導入では、同居群の方が指導の割合が有意に多い傾向であった。これは、同居群では独居群に比べて、認知機能が低下しており、専門職によるサービスの提供が必要であり、また、使用出来るサービスが独居群に比べて多かったことが考えられた。

E. 結論

退院前訪問は、専門知識を持った多職種がチームとなって、患者の疾患特性をふまえたアセスメントをし、さらに実際の患者の生活場面を把握した上で評価・指導を行うことができる介入手段の一つである。

訪問指導では、本人への直接的な介入だけでなく、実際の生活場面を観察・評価し、本人を取り巻く家族、関連スタッフに対する指導・介入が必要である。また、独居や合併所など個人要因・環境を考慮して介入を試みる事が重要であると思われる。

今回の研究では、比較的認知機能が保たれているため、介護保険の適応がなく、サービスが利用しづらい独居者に対するの支援が課題として示唆さ

れた。

今回は訪問指導内容を疾患、認知機能、家族形態からそれぞれ分析し、その特徴と傾向を把握することを目的に行った。しかし、結果にはそれぞれの要素が影響していることも考えられ、傾向を導き出し一般化することは難しいと思われる。今後は、更にデータを拡大させ、特徴や傾向の信頼性を高めていきたい。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) 堀田 牧, 村田美希, 吉浦和宏, 福原竜治, 池田学. 前頭側頭型認知症(FTD)の症候学と非薬物療法. 作業療法ジャーナル49(7) : 603-609, 2015

2. 学会発表

1) 村田美希, 板橋薫, 堀田 牧, 吉浦和宏, 矢野宏之, 石川智久, 橋本 衛, 池田 学. 女性アルツハイマー病患者の調理活動における要介助作業項目の検討. 第16回日本認知症ケア学会大会. 北海道. 5月23日, 2015, ポスター発表

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

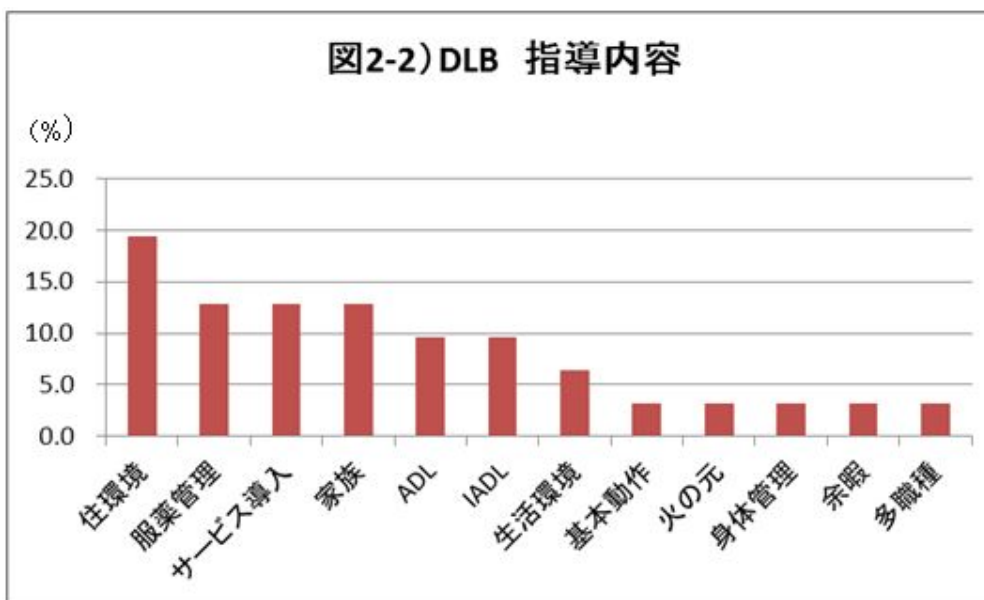
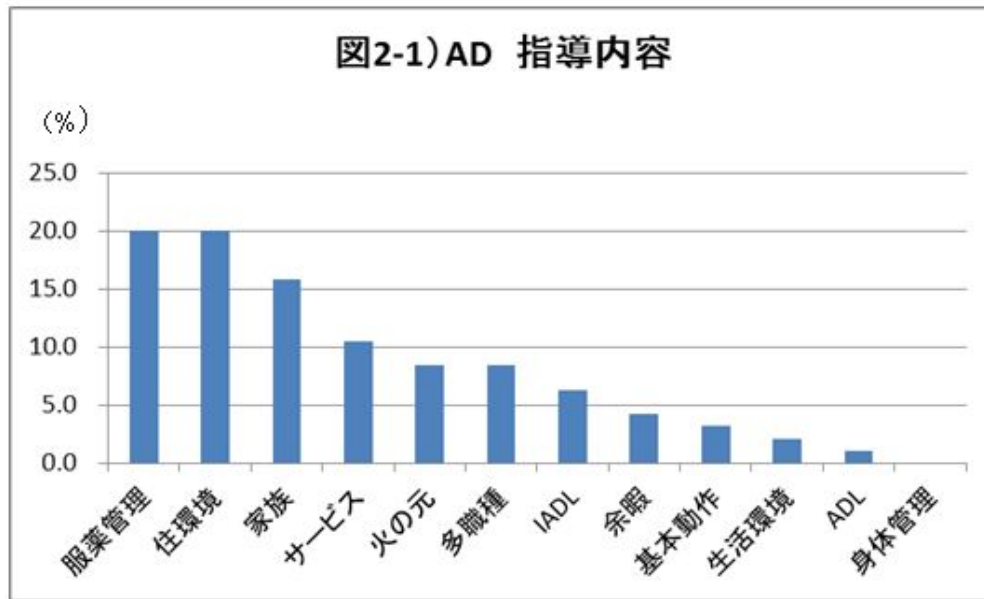
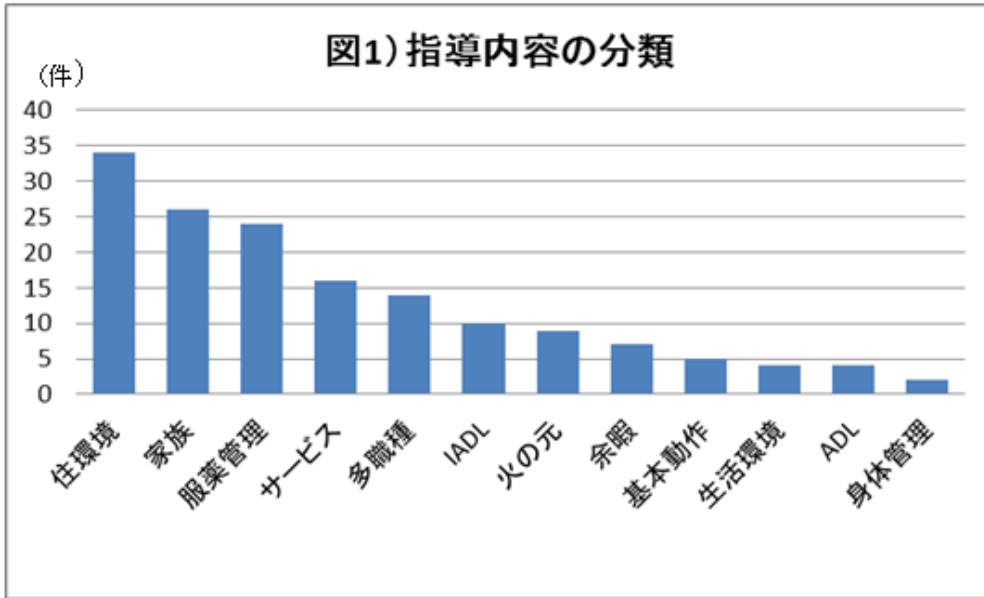
なし

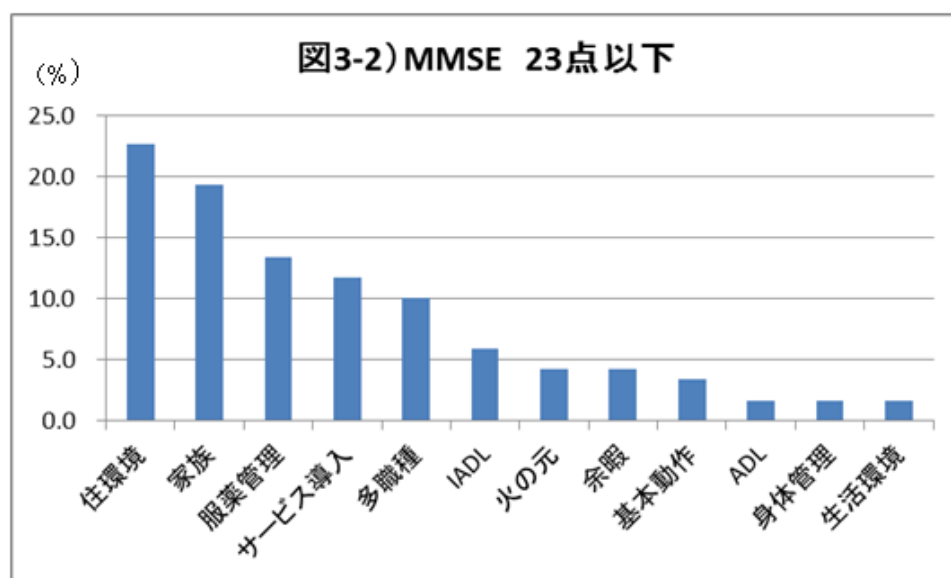
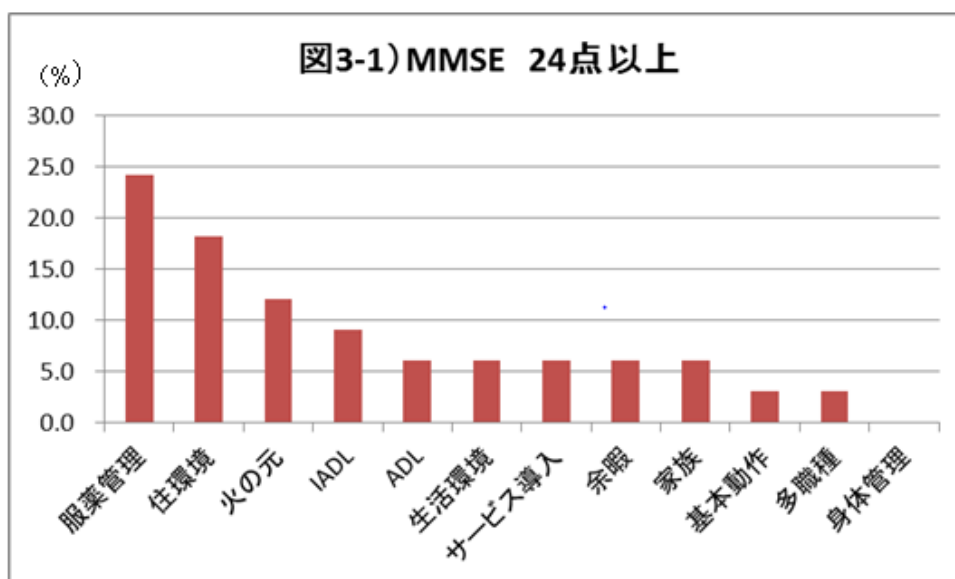
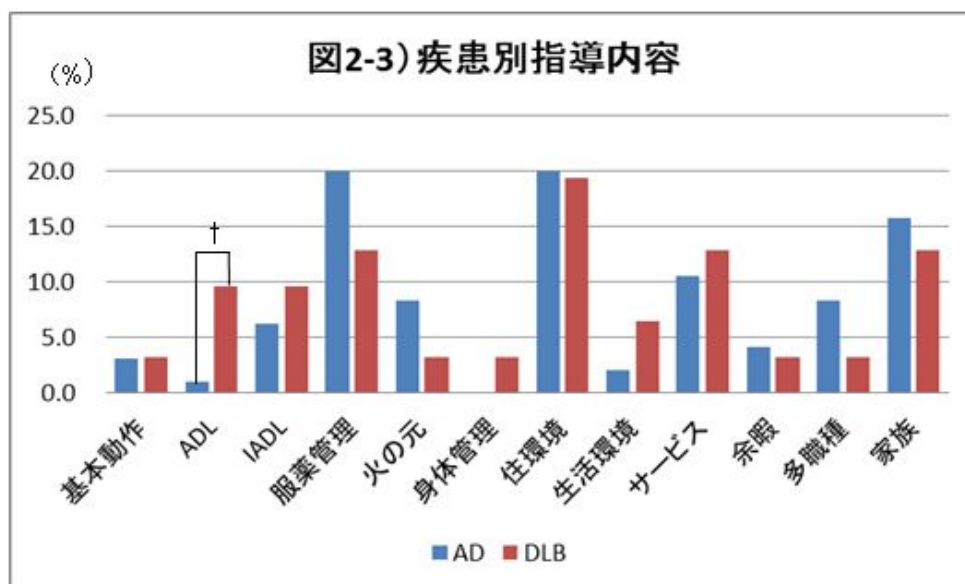
2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし





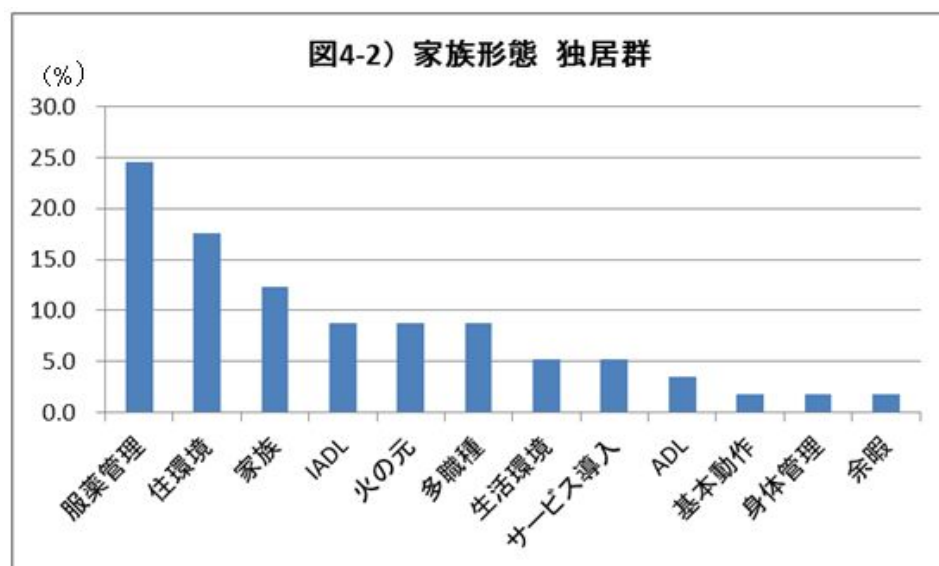
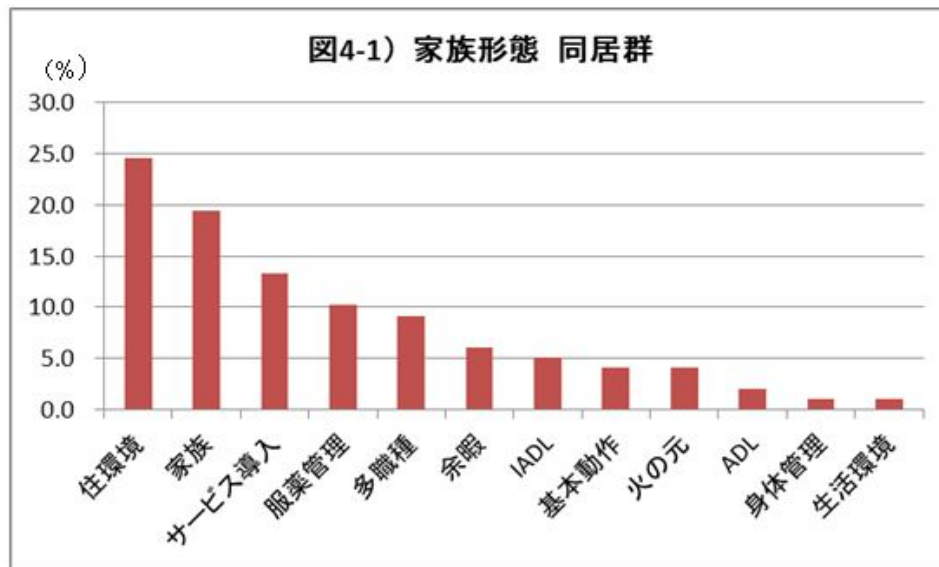
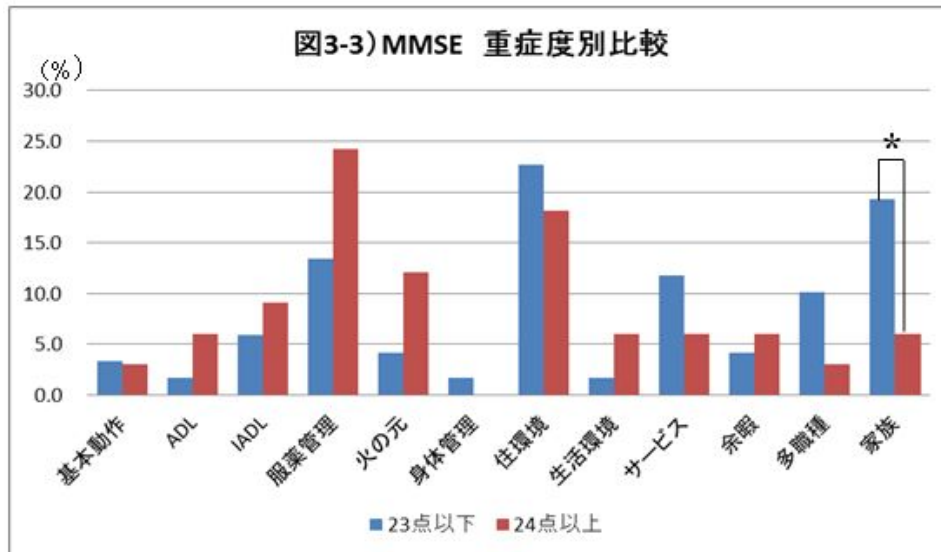
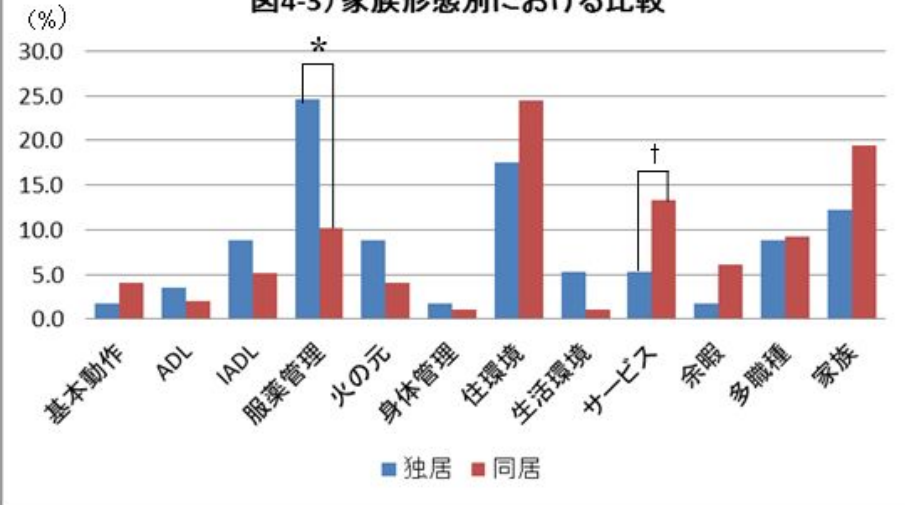


図4-3) 家族形態別における比較



研究要旨：

目的：日常生活動作(ADL)や手段的日常生活動作(手段的 ADL)に主眼を置き、血管性認知症(VaD)患者の特徴的な生活行為障害の変化を明らかにすべく調査を行った。

方法：対象は、2007年4月～2014年11月の間に熊本大学附属病院神経精神科認知症専門外来を受診し、NINDS-AIREN 診断基準に基づき、認知症専門医により VaD と臨床診断された連続92例である。Mini-mental State Examination(MMSE)や Clinical Dementia Rating(CDR)、Physical Self-Maintenance Scale(PSMS)、Lawton Instrumental Activities of Daily Living Scale(IADL)の結果から、生活障害をグラフ化した。また疾患の統制を目的に、VaD の前向きデータベースを用いて、小血管病性認知症（57例）を抽出し、同様の手法にて追加検討した。更に Leukoaraiosis のグレード分類を用いて、病変の大きさを指標に2群に分け、各種心理検査と PSMS、IADL の差を調査した。

結果：今回の研究によって、VaD の ADL 能力は概ね MMSE が16点以下、CDR sum of box が8点以下となると自立が困難となり、「食事動作」のみ能力が保たれ易い事が分かった。また手段的 ADL 能力は「洗濯」を除くと病初期から要介助状態であった。評価に CDR sum of box を用いると、悪化に伴う生活障害の変化を関連高く示す事ができるが、小血管病性認知症に絞った検討では、データにはばらつきが生じてしまい、結果を明瞭に示す事が困難であった。Leukoaraiosis のグレード分類の Grade4と Grade3を比較した検討では、一部に有意差認め、病変部位が大きいほど生活行為障害が大きい事が示唆された。

まとめ：CDR sum of box で8点以上となると、殆どの者が ADL と手段的 ADL とともに介助が必要となる。VaD 患者は早期から手段的 ADL が自立困難になるが、軽度の支援があれば自立できる者が多い事から、早期から環境支援を行う事で、多くの患者の生活を維持できる可能性がある。Leukoaraiosis のグレード分類にて、Grade3と Grade4の2群を比較すると、病変部位が大きいほど生活障害が大きい事が示唆された。より軽症例から Leukoaraiosis のグレード分類を用いて分類すると、明瞭に病変の進行に伴う生活障害の変化を示す事ができる可能性がある。

A. 研究目的

厚生労働省が掲げる、認知症患者の意思が尊重された地域生活の実現とは、「認知症者の質の高い在宅生活の継続性の確保」を意味している。認知症者の在宅生活を阻む最大の要因は、食事・入浴・排泄等の ADL や家事・外出等の手段的 ADL を含めた日常の生活行為の障害である。よって、認知症者の生活行為障害の原因を分析し、適切な支援策を検討して実践する事が重要となる。生活行為障害には原因疾患、認知症の重症度、個人の生活環境等に違いがある為、対象者が必要とする生活行為の行動分析および評価を行い、最適なりハビリテーションを提供できる事が望まれる。

本研究では、VaD の認知機能低下と生活行為障害との関連性を明らかにする目的にて、熊本大学の認知症データベースをもとに分析を行った。

B. 研究方法

【対象】

対象は、2007年4月～2014年11月の間に熊本大学附属病院神経精神科認知症専門外来を受診し、NINDS-AIREN 診断基準に基づき、認知症専門医により VaD と臨床診断された連続92例である。対象者の背景は、平均年齢76.7±8.1歳、男性47例、平均 MMSE 19.1±5.2点、CDR 0.5:1:2:3がそれぞれ 23人:38人:17人:5人、平均 CDR sum of box は

6.8±4.0であった。

また、病変部位や程度の均一化を目的に、対象者を絞り追加検討を行っている。対象は、NINDS-AIREN 診断基準より、MRI 上にて主要血管の梗塞、出血、硬膜下血腫が観察されず、主たる病変が小血管の病変ないし、白質線維障害が主である小血管病性認知症患者(62例)である。対象者の内訳は、男女比28:34、全体の平均年齢77.4±6.6、男性の平均年齢75.4±6.9、女性の平均年齢79.0±6.0であった。

更に、小血管病性認知症患者について、Leukoaraiosis のグレード分類を脳ドックガイドライン2008に沿って分類を行うと、Grade1が1例、Grade2が4例、Grade3が36例、Grade4が20例となった。その中から数の少ないGrade1、2の患者を除外し、Grade3、4の症例を対象に、2群間の差の比較を行った。対象者の内訳は、Grade3が男女比14:23、平均年齢77.6±6.5であり、Grade4が男女比、11:9、平均年齢78.0±7.0であった。

【評価項目】

MMSE: 質問紙による全般的な認知機能評価。満点は30点であり、点数の低下は認知障害の重症化を示す。

CDR: 観察法による認知症の重症度判定。「記憶」、「見当識」、「判断力と問題解決」、「社会適応」、「家庭状況および趣味・関心」、「パーソナルケア」の7項目を評価する。正常が CDR:0、認知症の疑いが CDR:0.5、軽度認知症が CDR:1、中等度認知症 CDR:2、高度認知症 CDR:3と判定する。今回の研究では評価7項目の合計点である CDR sum of box を用いた変法にて検討した。

PSMS: 「排泄」「食事」「着替え」「身繕い」「移動能力」「入浴」のセルフケアを含めた基本的 ADL 動作6項目の自立度を家族から聴取した情報により評価する。

IADL: ADL より高次の手段的日常生活応用動作とされる、「電話の使い方」「買い物」「食事の支度」「家事」「洗濯」「移動・外出」「服薬の管理」「金銭の管理」の手段的 ADL の8項目の自立度を家族から聴取した情報により評価する。

Frontal Assessment Battery (FAB): 前頭葉機能評価。「言葉の概念化(類似の把握)」、「言語流暢性」、「運動プログラミング」、「干渉への感受性」、「抑制性制御」、「理解行動」の6つの項目を評価する。

Geriatric Depression Scale (GDS): 高齢者を対象とした15項目の評価。評価基準は、0-4うつ症状なし、5-10:軽度のうつ病、11以上を重度のうつ病と、得点が高いほどうつ傾向が高いとされる。

【分析方法】

VaD 患者(92例)と VaD 患者から抽出した小血管病変認知症患者(62例)のデータを用いて、認知

症の重症度の指標の“MMSE の総点”と“CDR sum of box”、生活行為障害の指標の“PSMS”と“IADL”を使用し、認知機能障害の変化量と生活行為障害の関連性をそれぞれ調査し、検討を行った。

結果を明瞭に示す為に、各得点における対象者の分布には、前後1点の対象者数を合算し算出している(例えば、MMSE20点の場合、MMSE が19点から21点の対象者を含めて、PSMS および IADL の自立者の割合を算出した)。また MMSE10点以下も対象者が少ないため、全て10点の群とした。

また、結果の折れ線グラフ作成にあたり、前後1点を合わせても対象者が2名以下の場合には、未算出として扱った。ただし、折れ線が途中で切れてしまう場合には、その前後の数値の平均点を代入して補った。

PSMS および IADL の自立の定義は「完全自立」「修正自立」として、以下のように定めた。

PSMS の「完全自立」とは、各評価項目の1~5において、「1」(介助を要しない)を得点した場合を指し、IADL の「完全自立」は、各評価項目で得点条件が異なる為、ここでは1番目に得点があった場合を指す。一方、「修正自立」とは、IADL 各項目の1番目に得点があった場合と、1番目に得点がなく2番目に得点があった場合の両方を指す。すなわち、修正自立には完全自立も含まれている。また、「買い物」「食事の支度」「服薬管理」の場合、2番目は「0」となるが、ここでは修正自立の得点とみなす。更に IADL の「食事の支度」「家事」「洗濯」のデータは、女性のみのものであり、「完全自立」と「修正自立」の定義は同様とした。

次に、追加検討にて、小血管病性認知症患者から、Leukoaraiosis のグレード分類にて Grade3と Grade4を抽出し、2群間の差について比較検討を行った。検定には Mann-Whitney の U 検定を用い、検定の有意水準は5%と設定した。

まず、MMSE、FAB、GDS、PSMS、IADL の項目の総点を比較検討を行った。ここでの PSMS と IADL の評定については、原法に準じた点数化にて差の比較を行った。次に、PSMS と IADL の各動作の追加比較を行ったが、ここでの数値は能力の差を比較することを目的に、原法の点数化を用いず、選択肢の段階の評定をそのまま数値化して、2群比較を行っている(よって数値が高いほど自立度が低い事となる)。

そして、生活行為の能力差を検討するために、PSMS と IADL について、各項目を動作別に比較検討した。また、IADL 項目については、男女で質問項目数が異なる為、男女別に分けて検討した。

(倫理面への配慮)

熊本大学認知症データベースの作成、または使用するに当たって、調査対象者には十分に説明を行い、自由意志にて研究の同意書を交わした。ま

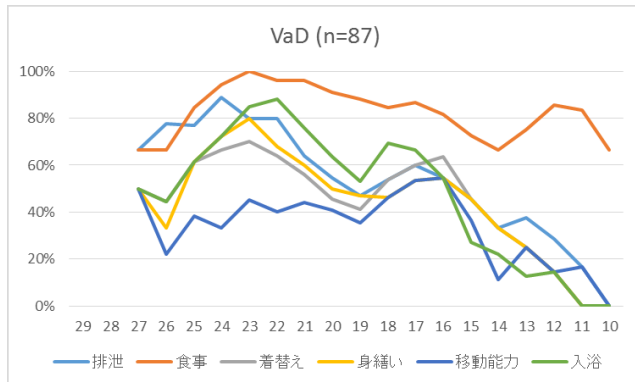
た認知症のため適切に判断ができない場合は、代理人から承認を得ている。

研究に実施に際して、得られた個人情報に連結不可能匿名化し、厳重に保管している。

C. 研究結果

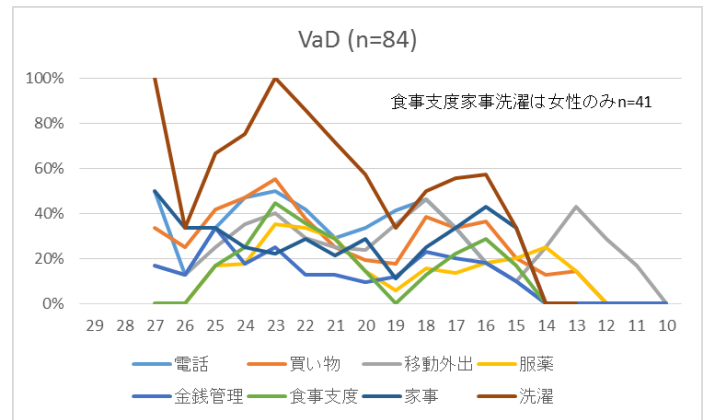
結果を ~ に分けて記載した。まず、MMSE と CDR sum of box の得点別に PSMS と IADL 項目にて完全自立判定者の割合をグラフ化した。また IADL 項目については、完全自立判定者に修正自立判定者を含めて計上する追加検討を行った。調査対象は、 ~ の結果が VaD 患者のデータであり、 ~ の結果が小血管病性認知症患者のデータである。 ~ について、末頁に各動作の自立者の平均値(平均自立率)と各グラフの決定係数を記載した(表1、2)。 ~ は小血管性認知症患者のうち、Grade3患者と Grade4患者について2群比較を行った結果を示した。

VaD 患者の MMSE 得点別 PSMS 完全自立者の割合では、得点に関係なく「食事能力」は比較的に自立レベルにて保たれ易く、対して「移動能力」は、得点に関係なく自立者の割合が低く推移していた。その他の項目は MMSE の得点が低くなる程、緩やかに自立者が減少傾向にあった。



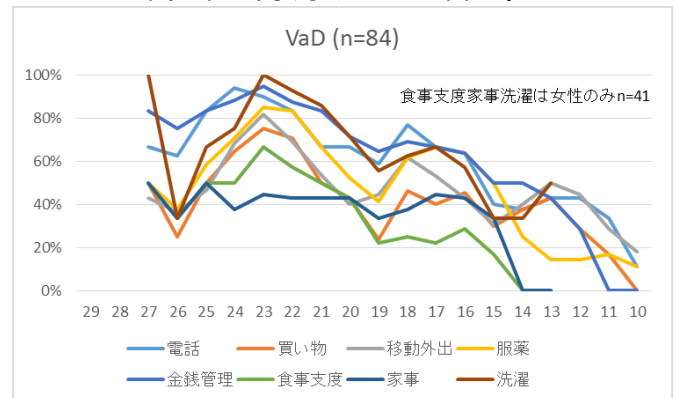
(図1: MMSE と PSMS)

VaD 患者の MMSE 得点別 IADL 完全自立者の割合では、「洗濯」が自立レベルにて保たれ易かった。しかし全体的に MMSE との関連は低く表された。MMSE26点、19点、14点の付近で自立者が減少傾向にあった。



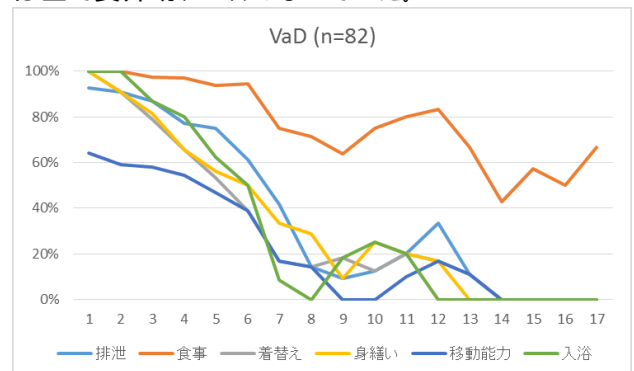
(図2: MMSE と IADL 完全自立)

VaD 患者の MMSE 得点別 IADL 修正自立を含む自立者の割合は、「買い物」、「金銭管理」や「電話」で比較的に高かった。と同様に MMSE26点付近と19点付近で自立者の減少があるものの、MMSE との関連性を高く示すことが出来た。



(図3: MMSE と IADL 修正自立)

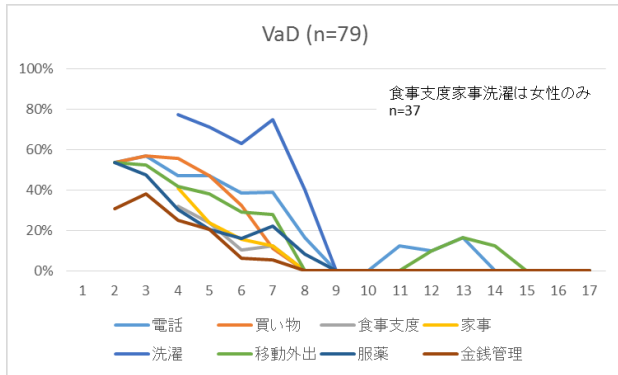
VaD 患者の CDR sum of box 得点別 PSMS 完全自立者の割合では、CDR の重症化に応じて ADL 能力の低下を認めた。「食事」のみ比較的に保たれるが、CDR sum of box が8、9点でその他の項目はほぼ全て要介助レベルとなっていた。



(図4: CDR sum of box と PSMS)

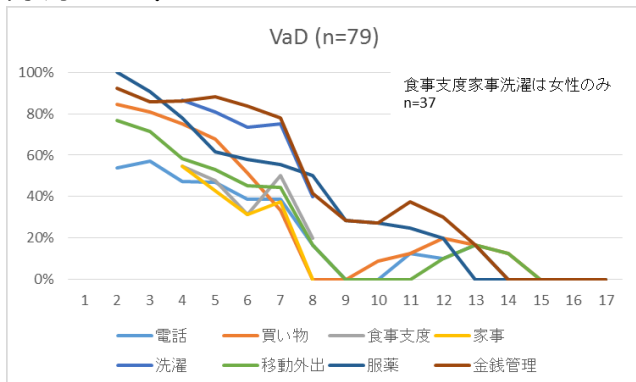
VaD 患者の CDR sum of box 得点別 IADL 完全自立者の割合では、CDR sum of box の点数に応じて IADL 自立者の減少を認めるが、8、9点よりほぼ

全て要介助レベルとなった。9点以上は床効果により結果が不明瞭であった。



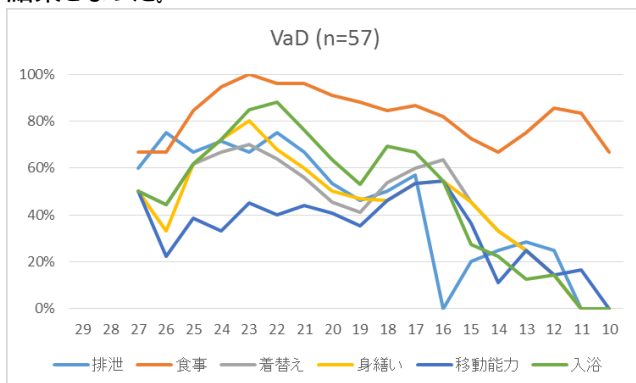
(図5: CDR sum of box と IADL 完全自立)

VaD 患者の CDR sum of box 得点別 IADL 修正自立を含む自立者の割合は、「服薬」と「金銭管理」が保たれ易く、その他の項目は CDR sum of box にて8点以上ではほぼ全て要介助状態となった。また、比ベ床効果を生じにくく、点数との関連も非常に高く示された。



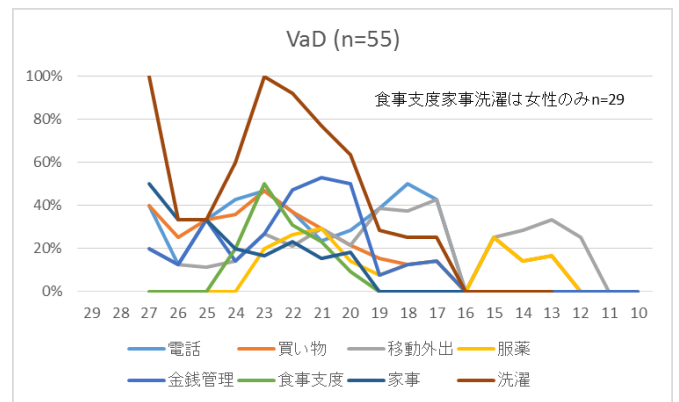
(図6: CDR sum of box と IADL 修正自立)

小血管病性認知症患者の MMSE 得点別 PSMS 完全自立者の割合は、先に述べた とほぼ同様の結果となった。



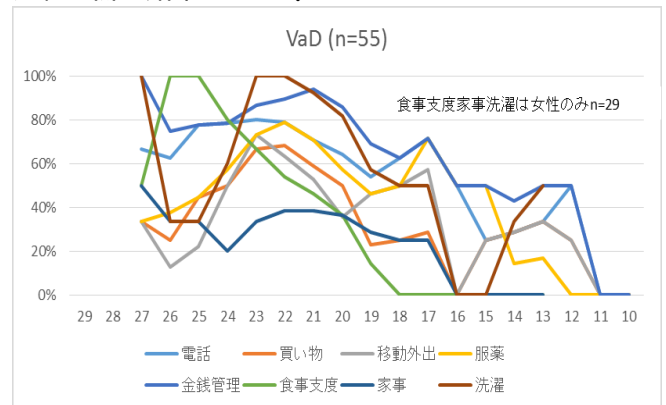
(図7: MMSE と PSMS)

小血管病性認知症患者の MMSE 得点別 IADL 完全自立者の割合は、先に述べた の結果より、データにばらつきが生じており、関連性も低い結果となった。



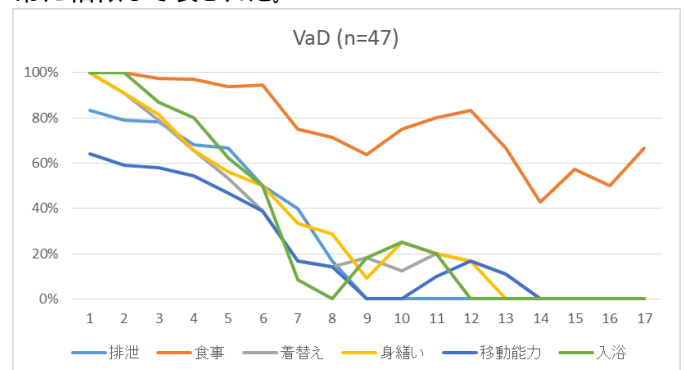
(図8: MMSE と IADL 完全自立)

小血管病性認知症患者 MMSE 得点別 IADL 修正自立を含む自立者の割合は、先に述べた の結果より、データにばらつきが生じ、点数との関連性も低い結果となった。



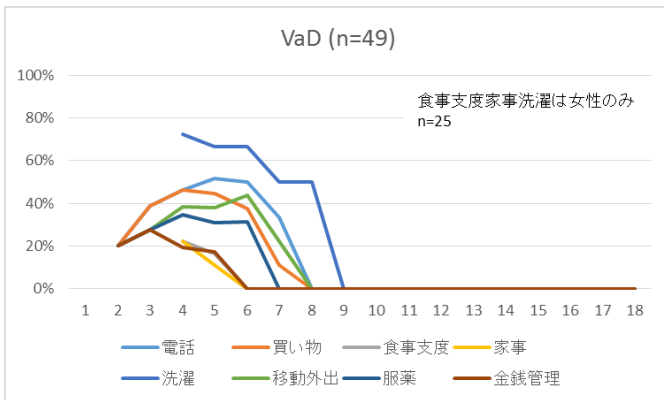
(図9: MMSE と IADL 修正自立)

小血管病性認知症患者の CDR sum of box 得点別 PSMS 完全自立者の割合では、 との結果に非常に相似して表された。



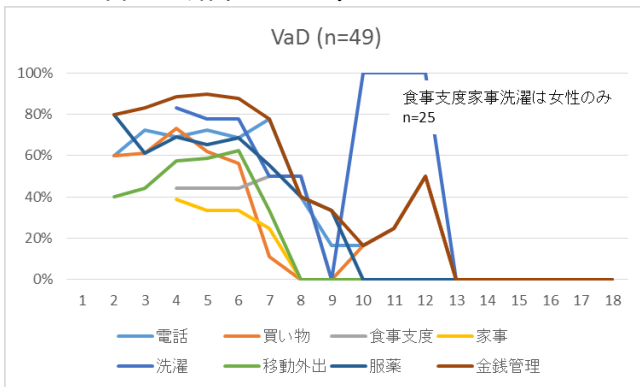
(図10: CDR sum of box と PSMS)

小血管病性認知症患者の CDR sum of box 得点別 IADL 完全自立者の割合は、 との結果と相似形となり、CDR sum of box の10点以上は自立者なしと表された。



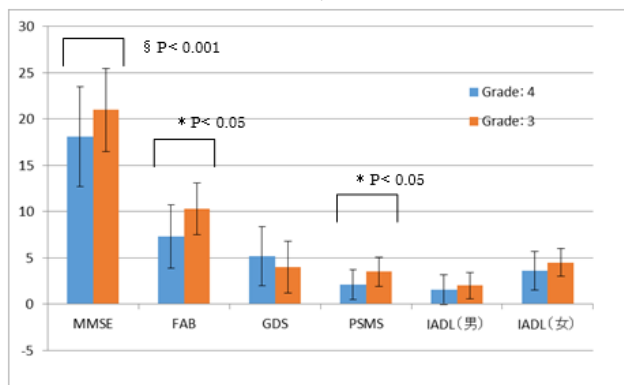
(図11: CDR sum of box と IADL 完全自立)

小血管病性認知症患者の CDR sum of box 得点別 IADL 修正自立を含む自立者の割合は、「洗濯」の項目に外れ値が生じるなど、の結果よりばらつきが目立つ結果となった。



(図12: CDR sum of box と IADL 修正自立)

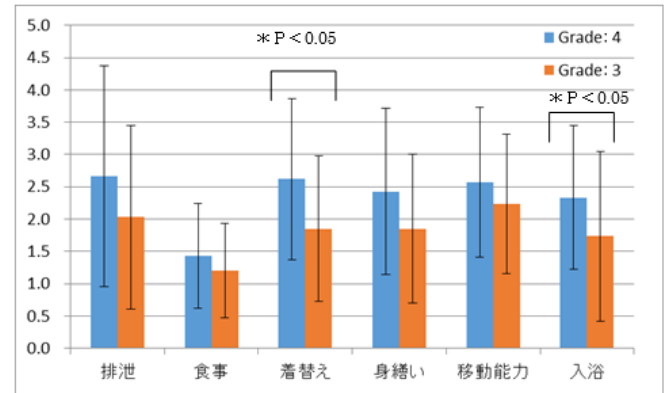
小血管病性認知症患者 (Grade3・Grade4) の MMSE、FAB、GDS、PSMS、IADL 項目の2群比較では、Grade4が Grade3に比べて MMSE、FAB、PSMS の項目に有意差をもって症状の悪化を認めた。平均値上では全ての項目において、病変進行に伴う障害の増悪を認めた。



(図13: MMSE、FAB、GDS、PSMS、IADL の比較)

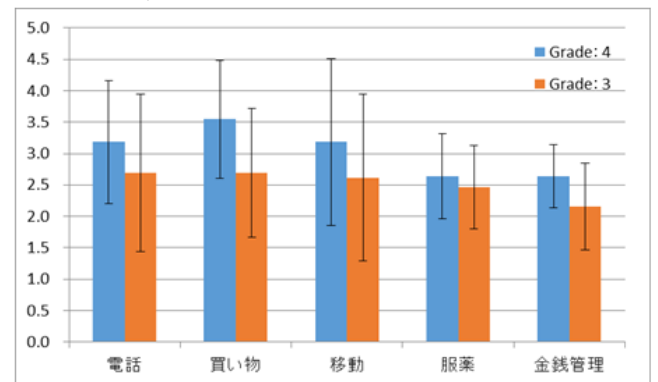
小血管病性認知症患者 (Grade3・Grade4) の PSMS 各項目の2群比較では、全ての項目について、平均値上 Grade3より Grade4に能力低下を認め、「着替え」と「入浴」の項目については有意差を認め

た。



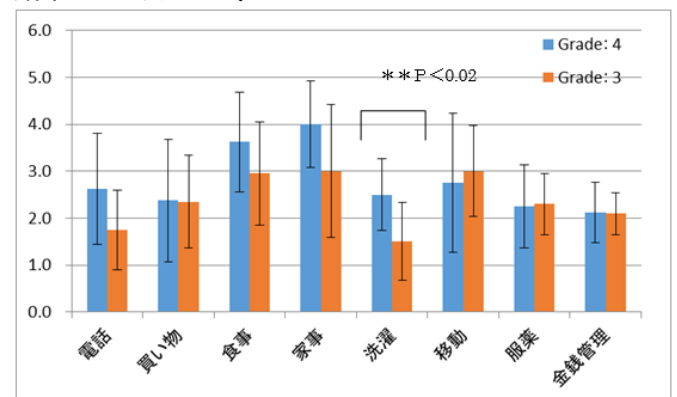
(図14: PSMS の2群比較)

小血管病性認知症患者 (Grade3・Grade4) の男性について、IADL 各項目の2群比較では、全ての項目について、平均値上 Grade3より Grade4に能力低下を認めた。



(図15: 男性 IADL の2群比較)

小血管病性認知症患者 (Grade3・Grade4) の女性について、IADL 各項目の2群比較では、「洗濯」の項目についてのみ有意差を認めた。殆どの項目で Grade4に低下を認めるが、「買い物」、「移動外出」、「服薬」、「金銭管理」では、平均値上殆ど差は生じず、「移動外出」「服薬」の平均値は Grade3が低い結果として表された。



(図16: 女性 IADL の2群比較)

D. 考察

結果とより、MMSEの点数低下とPSMSの結果は関連が低く示されたが、CDR sum of boxでは認知症悪化に伴う能力低下について、MMSEと比べ関連性を高く示すことが出来た。また、認知機能が重症化しても「食事動作」については能力保たれ易い事が分かった。他のADL項目については、概ねMMSEが16点以下、CDR sum of boxが8点以上となると、殆どの者が介助を要するようになっていた。

結果の、 、 、より、IADLは、「洗濯」の能力のみCDR sum of boxの7点程度まで維持されたが、他の能力については「完全自立」の者は殆どいなかった。一方で「修正自立」の者も含めると、該当者が飛躍的に増加し、自立者数の平均値を比べると「電話」が30%から64%、「金銭管理」が13%から67%、「服薬管理」が17%から54%に増加がみられた。この事から、環境設定や家族支援、介護サービスの補填などの有無によって、自立になるか介助になるか変化する患者が多く存在する可能性があると考えられる。

総じて、PSMSとIADLを比べると、病初期からIADLの項目が障害され、PSMSでは「食事」を除く項目が、中等度から障害され易い事が分かった。また、MMSEやCDR sum of boxにて認知機能の重症化に伴う生活行為の変化を確認する場合、MMSEでの検討では点数がより細分化され、データにばらつきが生じ易く、今回の症例数では認知機能低下と生活行為との関連が不明瞭となった。対してCDR sum of boxでは、床効果を生じ易いものの、能力低下の変化をグラフ上にて確認し易い事が分かった。この点に関しては、VaDでは歩行障害や嚔下障害、尿失禁などの神経症候を伴う事が多い為、より多面的な評価であるCDRの方が、重症化に伴う生活行為能力の低下を示し易かったと考える。特に、IADLは完全自立者の割合が少なかった事から、床効果により結果が不明瞭となり易かった。修正自立の割合にて計上すると視認化し易くなった事から、能力評価を多段階で評定すると、より詳細に能力の変化を捉えられると考えられる。

結果の ~ より、小血管性認知症患者抽出での検討では、症例数が少なかった事により、抽出前より結果が不明瞭となってしまった。より症例を集めて検討する必要がある。

結果のより、Grade3に比べGrade4の方が、MMSE、FAB、PSMSにおいて有意差を持って悪化を認めた。また、各活動項目を比べた結果の ~ については、PSMSの「着替え」と「入浴」、IADLの「洗濯」に有意差を認めた。「買い物」、「移動外出」、「服薬」、「金銭管理」の項目に差が少なく、「移動外出」「服薬」のGrade3の平均値が低い結果として表された点については、Grade3の時点で既

に殆どの者が要介助状態となっており、Grade4となっても殆ど点数差が生じず、結果Grade3の平均値が僅かながら低い結果となったと考える。

小血管性認知症患者がGrade3からGrade4へ移行すると、精神機能面では有意に全般的認知機能と遂行機能が低下し、うつ状態は著変ない事が分かった。また活動面では、手段的ADLの中で最も能力が維持され易い「洗濯」の項目と、ADLの中でも身体活動性が高く応用的な動作である「着替え」や「入浴」が障害されやすい事が分かった。よって、Grade3~Grade4の間は、全般的認知機能低下や遂行機能低下から、手段的ADLの中では簡易な動作、ADLの中では身体活動の高い応用的な動作が障害されやすい段階である想定される。また、より病態が軽度のGrade1やGrade2の段階では、「洗濯」以外の、より高度な手段的ADLが障害されていると推測される。今研究にて、Leukoaraiosisのグレード分類を用いることで、段階ごとの生活障害の差を示すことが出来た。そして、有意差は無いものの、平均値上では殆どの項目についてGradeの進行に伴う能力低下を認めていることから、症例数の拡充も含め、Grade1や2も含めた追加検討が望まれる。今研究より、病変部位が大きいほど生活障害が顕在化していることが示されたことにより、小血管性認知症患者の大脳白室病変の進行抑制が、認知機能の悪化だけではなく、生活行為障害の進行抑制にも重要な要素であると考えられる。

以上の結果をまとめると、ADL面では「食事」を除く項目が中等度から障害され易い事が分かった。また、手段的ADL面は病初期から障害されていた。しかし、軽度の介助や支援があれば自立となる修正自立者が多い事から、VaD疑われる時点での生活行為障害(特に手段的ADL面)に早期介入する事で、自立度を高められる可能性があり、医師や看護師などによる医療的な管理と併せて、作業療法士などによる生活支援の専門スタッフが住環境の見直しや家族介護指導、介護サービスの補填などの介入を適宜行う事によって、患者の役割や活動の機会を維持出来ると考える。そして認知機能が中等度~重症の場合は、ADL支援を念頭に介入していく事で、自立生活の支援に繋がり易いと考える。

研究の限界として、症例数の少なから脳血管病変や生活能力との関連高い、年齢の統制や、パーキンソニズムなどの運動障害の除外、疾患の統制が不十分であった。また、重症患者が少ない上に、MMSEの10点以下例を合算して扱い、自立か否かの検討に着目した事から、要介助段階の者についても検討の余地がある。

MMSEやCDR sum of boxにて認知機能の重症化に伴う生活行為の変化を確認すると、点数が細分化され、外れ値や床効果が生じ、認知機能低下と生活障害との関連が不明瞭となる箇所があった。

VaDは年齢層の広さに加えて病変の多様さ、パーキンソニズムや麻痺などの運動障害が生じ易く、生活行為能力に個体差が大きく生じやすい。よって臨床では、生活行為障害を丁寧に評価し、支援していく手段が望ましいと考える。

今後は症例数の拡充とともにデータの精度を高め、今回の結果を元に前向きに介入研究を行う事で、より精度の高いリハビリテーションの介入指針となり得ると期待できる。

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

E. 結論

今回の研究によって、VaD患者のADLは概ねMMSEが16点以下、CDR sum of boxが8点以下となると、殆どの者が介助を要するようになり、食事動作については能力が保たれ易い事が分かった。手段的ADL能力については、病初期から完全自立者が少なく、「洗濯」であれば軽症時に自立度が高い事が分かった。

VaD患者は早期から手段的ADL面が自立困難になるが、軽度の支援があれば自立できる修正自立者が多い事から、早期から環境支援を行う事で多くの患者の生活を維持できる可能性がある。

また、Leukoaraiosisのグレード分類にて、Grade3とGrade4の2群を比較すると、手段的ADL能力の「洗濯」とADL能力の「着替え」や「入浴」に有意差認め、病変部位が大きいほど生活障害が大きい事が示唆された。よって、軽症例からLeukoaraiosisのグレード分類を用いて差を比較する事で、明瞭に病変の進行に伴う生活障害の変化を示す事ができると思われる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) 堀田 牧, 村田美希, 吉浦和宏, 福原竜治, 池田学. 前頭側頭型認知症(FTD)の症候学と非薬物療法. 作業療法ジャーナル49(7): 603-609, 2015

2. 学会発表

1) 村田美希, 板橋 薫, 堀田 牧, 吉浦和宏, 矢野宏之, 石川智久, 橋本 衛, 池田 学. 女性アルツハイマー病患者の調理活動における要介助作業項目の検討. 第16回日本認知症ケア学会大会・北海道・5月23日, 2015, ポスター発表

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

MMSE×PSMS

PSMS (n=87)	排泄	食事	着替え	身繕い	移動能力	入浴
平均自立率	57%	85%	48%	49%	36%	55%
決定係数	0.8188	0.0611	0.559	0.5523	0.3083	0.5591

MMSE×IADL

IADL (n=84)	電話	買い物	移動外出	服薬	金銭管理	食事支度	家事	洗濯
平均自立率	30%	27%	26%	17%	13%	20%	24%	59%
決定係数	0.583	0.5658	0.0262	0.0532	0.5099	0.061	0.4	0.5959
平均修正自立率	64%	44%	40%	54%	67%	37%	37%	68%
決定係数	0.64	0.3758	0.2242	0.3866	0.7981	0.7157	0.5516	0.4633

CDR sum of box×PSMS

PSMS (n=82)	排泄	食事	着替え	身繕い	移動能力	入浴
平均自立率	57%	87%	50%	52%	38%	55%
決定係数	0.8518	0.741	0.8317	0.8963	0.807	0.7876

CDR sum of box×IADL

IADL (n=79)	電話	買い物	移動外出	服薬	金銭管理	食事支度	家事	洗濯
平均自立率	33%	29%	27%	19%	14%	22%	27%	62%
決定係数	0.788	0.6836	0.675	0.7022	0.6209	0.5718	0.5638	0.6636
平均修正自立率	60%	43%	37%	50%	60%	43%	41%	70%
決定係数	0.7965	0.7333	0.7678	0.947	0.9156	0.7148	0.6273	0.9009

(表1:結果 ~ VaD患者 PSMS・IADL の平均自立度と決定係数)

MMSE×PSMS

PSMS (n=57)	排泄	食事	着替え	身繕い	移動能力	入浴
平均自立率	54%	84%	44%	49%	32%	56%
決定係数	0.7643	0.0611	0.559	0.5523	0.3083	0.5591

MMSE×IADL

IADL (n=55)	電話	買い物	移動外出	服薬	金銭管理	食事支度	家事	洗濯
平均自立率	29%	25%	24%	13%	24%	14%	14%	55%
決定係数	0.4844	0.6998	0.0055	0.0001	0.3746	0.126	0.7721	0.5711
平均修正自立率	62%	42%	42%	51%	73%	38%	28%	69%
決定係数	0.6793	0.3942	0.1963	0.3885	0.7349	0.7593	0.7159	0.352

CDR sum of box×PSMS

PSMS (n=47)	排泄	食事	着替え	身繕い	移動能力	入浴
平均自立率	51%	85%	43%	49%	30%	57%
決定係数	0.8298	0.741	0.8317	0.8963	0.807	0.7876

CDR sum of box×IADL

IADL (n=49)	電話	買い物	移動外出	服薬	金銭管理	食事支度	家事	洗濯
平均自立率	33%	29%	24%	20%	12%	16%	16%	60%
決定係数	0.5678	0.5805	0.5795	0.5649	0.5332	0.3693	0.3247	0.729
平均修正自立率	55%	45%	39%	51%	67%	40%	32%	72%
決定係数	0.7764	0.6007	0.632	0.1286	0.8388	0.667	0.6049	0.426

(表2:結果 ~ 小血管性認知症患者 PSMS・IADL の平均自立度と決定係数)

・ 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
川原 一洋, 池田 学	前頭側頭葉変性症	日本早期認知症学会編	認知症予防テキストブック	ワールドプランニング	東京	2015	65-68
池田 学	認知症の診断	日本医師会編	かかりつけ医のための認知症マニュアル	社会保険研究所	東京	2015	37-48
池田 学	認知症の治療と症状への対応	日本医師会編	かかりつけ医のための認知症マニュアル	社会保険研究所	東京	2015	49-64
池田 学	認知症者と社会脳	苧坂直行編	社会脳シリーズ 8 成長し衰退する脳	新曜社	東京	2015	273-296
池田 学	神経心理学的検査	野村 総一郎, 樋口輝彦	標準精神医学 第6版	医学書院	東京	2015	116-124
池田 学	軽度認知障害		今日の診断指針 第7版	医学書院	東京	2015	154-155
小山 明日香, 池田 学	認知症とストレス	丸山総一郎編	ストレス学ハンドブック	創元社	大阪	2015	245-255
池田 学	認知症		ガイドライン外来診療 2015	日経メディカル	東京	2015	430-440
北村 伊津美, 橋本 衛, 池田 学, 小森 憲治郎	意味性認知症に伴う語義失語とBPSDの進行に対する対応および介入	飯干紀代子, 吉畑博代編	高齢者の言語聴覚障害 症例から学ぶ評価と支援のポイント	建帛社	東京	2015	35-40
川越雅弘	ケアマネジメントの課題と改善策	先見創意の会(編)	医療百論 2015	東京法規出版	東京	2015	25-35
川越雅弘	認知症高齢者/認知症ケアの現状と課題	先見創意の会(編)	医療百論 2015	東京法規出版	東京	2015	36-48
田平隆行	臨床におけるMCIへの接遇	島田裕之編	"基礎からわかる軽度認知機能障害(MCI) - 効果的な認知症予防を目指して"	医学書院	東京	2015	267-274

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Matsushita M, Pai MC, Jhou BS, Koyama A, <u>Ikeda M.</u>	Cross-cultural study of caregiver burden for Alzheimer's disease in Japan and Taiwan: result from Dementia Research in Kumamoto and Tainan (DeReKaT)	International Psychogeriatrics	28	1-8	2015
<u>Ikeda M.</u> , Mori E, Iseki E, Katayama S, Higashi Y, Hashimoto M, Miyagishi H, Nakagawa M, Kosaka K.	Adequacy of Using Consensus Guidelines for Diagnosis of Dementia with Lewy Bodies in Clinical Trials for Drug Development	Dement Geriatr Cogn Disord	Dec 2;41 (1-2)	55-67	2015
Sakai M, <u>Ikeda M.</u> , Kazui H, Shigenobu K, Nishikawa T.	Decline of gustatory sensitivity with the progression of Alzheimer's disease	International Psychogeriatrics			2015
Shinagawa S, Honda K, Kashibayashi T, Shigenobu K, Nakayama K, <u>Ikeda M.</u>	Classifying eating-related problems among Institutionalized people with dementia	Psychiatry Clin Neurosci	Nov 10	doi: 10.1111/pcn.12375	2015
Inoue Y, Nakajima M, Uetani H, Hirai T, Ueda M, Kitajima M, Utsunomiya D, Watanabe M, Hashimoto M, <u>Ikeda M.</u> , Yamashita Y, Ando, Y.	Diagnostic Significance of Cortical Superficial Siderosis for Alzheimer's Disease in Patients with Cognitive Impairment	AJNR Am J Neuroradiol			2015

Ito H, Hattri H, Kazui H, Taguchi M, <u>Ikeda M.</u>	Integration psychiatric services into comprehensive dementia care in the community	Open journal of psychiatry	5	129-136	2015
Kai K, Hashimoto M, Amano K, <u>Tanaka H</u> , Fukuhara R, <u>Ikeda M.</u>	Relationship between eating problems and dementia severity in patients with Alzheimer's disease	PLoS ONE	10(8)	doi:10.1371	2015
Koyama A, Fujise N, Nishi Y, Matsushita M, <u>Ishikawa T</u> , Hashimoto M, <u>Ikeda M.</u>	Suicidal ideation and related factors among dementia patients	J Affect Disord	178	66-70	2015
Hashimoto M, Ogawa Y, Yatabe Y, <u>Ishikawa T</u> , Fukuhara R, Kaneda K, Honda K, Yuki S, Imamura T, Ksazui H, Kamimura N, Shinagawa S, Mizukami K, Mori E, <u>Ikeda M.</u>	Relationship between dementia severity and behavioral and psychological symptoms of dementia in dementia with Lewy bodies and Alzheimer's disease patients	Dement Geriatr Cogn Disord Extra	5	244-52	2015
Fujito R, Kamimura N, <u>Ikeda M</u> , Koyama A, Shimodera S, Morinobu S, Inoue S.	Comparison of driving behaviors between individuals with frontotemporal lobar degeneration and those with Alzheimer's disease	Psychogeriatrics	Mar 3	doi: 10.1111/psyg.12115	2015

Hashimoto M, Sakamoto S, <u>Ikeda M.</u>	Clinical features of delusional jealousy in patients with dementia	J Clin Psychiatry	76	691-695	2015
Matsuzaki S, Hashimoto M, Yuuki S, Koyama A, Hirata Y, <u>Ikeda M.</u>	The relationship between Post-stroke depression and physical recovery	J Affect Disord	176	56-60	2015
品川 俊一郎, 矢田部 裕介, 繁信 和恵, 福原 竜治, 橋本 衛, <u>池田 学</u> , 中山 和彦	本邦における FTD に対する off-label 処分の実態につい て	Dementia Japan	29	78-85	2015
<u>池田 学</u>	認知症の医療連携-熊本モデ ルの概要と今後の課題-	日本病院会雑誌	62	189-199	2015
<u>池田 学</u>	認知症者のコミュニケーション	高次脳機能研究	35	292-296	2015
福原 竜治, <u>池田 学</u>	アジアにおける前頭側頭葉 変性症の家族歴調査-国際共 同多施設研究-	Dementia Japan	29 (2)	123-130	2015
橋本 衛, <u>池田 学</u>	びまん性白質病変と精神症 状 アルツハイマー病と皮 質下虚血性病変との関連を 中心に	Brain and Nerve	67	427-432	2015
長谷川 典子, <u>池田 学</u>	高齢者のせん妄症状への対 処	Mebio	32(6)	30-35	2015
長谷川 典子, <u>池田 学</u>	せん妄と認知症	日本医事新報	4749	24-30	2015
長谷川 典子, <u>池田 学</u>	血管障害とせん妄	老年精神医学雑 誌	26	26-31	2015
山口 達也, <u>石川 智久</u> , <u>池田 学</u>	特集:知りたい!聞きたい! 認知症 Q&A「Q15 認知 症の疾患別ケアとは?」	Monthly Book MEDICAL REHABILITATI ON	183	74-77	2015

<u>Tanaka H.</u> , Hashimoto M, Fukuhara R, <u>Ishikawa T</u> , Yatabe Y, Kaneda K, Yuuki S, Honda K., Matsuzaki S, Tsuyuguchi A, Hatada Y, <u>Ikeda M</u>	Relationship between dementia severity and behavioral and psychological symptoms in early-onset Alzheimer's disease.	Psychogeriatrics	15(4)	242-247	2015
Kai K., Hashimoto M., Amano K., <u>Tanaka H.</u> , Fukuhara R, <u>Ikeda M</u>	Relationship between eating disturbance and dementia severity in patients with Alzheimer's disease.	PLoS One	10(8)	e0133666	2015
<u>田中 響</u> 、福原竜治、 <u>池田 学</u>	前頭側頭型認知症（DSM-5）	精神科治療学	30	311-316	2015
<u>田中 響</u> 、橋本 衛、 <u>池田 学</u>	アルツハイマー病の BPSD とその対応	老年精神医学雑誌	26（11）	1222-1228	2015
Tatsuru Kitamura, Shinnichi Tochimoto, Maki Kitamura, Shuhei Madachi, Shoryoku Hino	Outcomes of Impatient Treatment for Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia in Alzheimer's Disease Versus Dementia With Lewy Bodies	Prim Care Companion CNS Disord	17(5)		2015
Shinnichi TOCHIMOTO, Maki KITAMURA, Shoryoku HINO, <u>Taturu KITAMURA</u>	"Predictors of home discharge among patients hospitaliized for behaviourai and psychoiogenicai symptoms of dementia	Psychogeriatrics	15	248-254	2015
<u>北村 立</u> ，塩田繁人	精神科リハビリテーションの実際	Journal of Clinical Rehabilitation	24(6)	602-606	2015
<u>北村 立</u>	目指せ！日本のアドミラルナース - 石川県立高松病院・認知症訪問看護チームの	全国自治体病院協議会雑誌	54(6)	139-142	2015
塩田繁人, 杉本優輝, 稲口葉子, <u>北村 立</u> , 村井 千賀	精神科病院における認知症高齢者に対する作業療法	作業療法ジャーナル	49(7)	685-691	2015

川越雅弘	統合ケアマネジメント事例 検討会	月刊ケアマネジメント	26(12)	46-51	2015
川越雅弘	地域包括ケア構築に向けた 施策動向と今後	SERC REPORT	14	19-29	2015
川越雅弘	"地域包括ケア構築に向けた 施策動向とケア提供上の諸 課題 - 多職種連携・多職種協 働	生活福祉研究	90	4-15	2015
平野佳奈子, 上城憲司, 田平隆行, 村田 伸, 太田保之	寝たきり高齢者に対する声 かけの反応と家族の言動変 容の分析・近赤外分光法 (NIRS)を用いた検討	作業療法ジャーナル	49(9)	963-968	2015
田平隆行	総説: 認知症高齢者に対する リハビリテーション介入の レビュー - 地域での介入研 究を中心に	作業療法ジャーナル	50(2)	117-121	2016
堀田 牧, 村田美希, 吉浦和宏, 福原竜治, 池田 学	前頭側頭型認知症(FTD)の 症候学と非薬物療法	作業療法ジャーナル	49(7)	603-609	2015