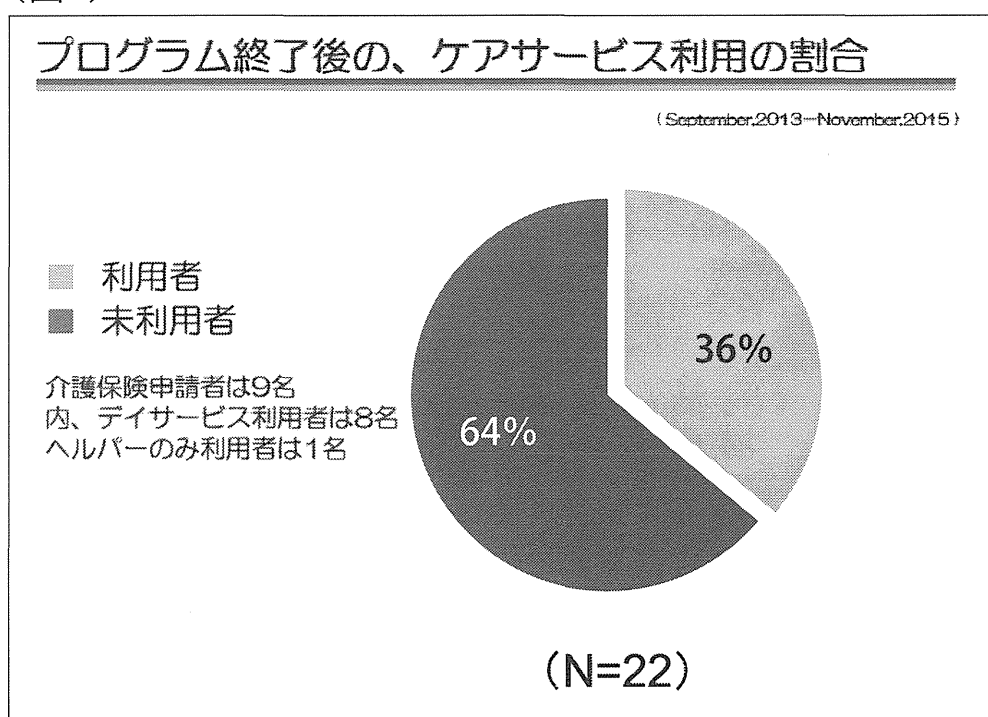


(表1)

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2	利用中
2	76	M	AD	12	妻	未申請	要介護2	利用中
3	64	M	AD	19	妻	要支援2	要介護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	利用中
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	59	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ことが重要である。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、認知症疾患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): 全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は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)。

疾患別で見ると、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の重症度別で見ると、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、見守りが無いという環境や、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して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

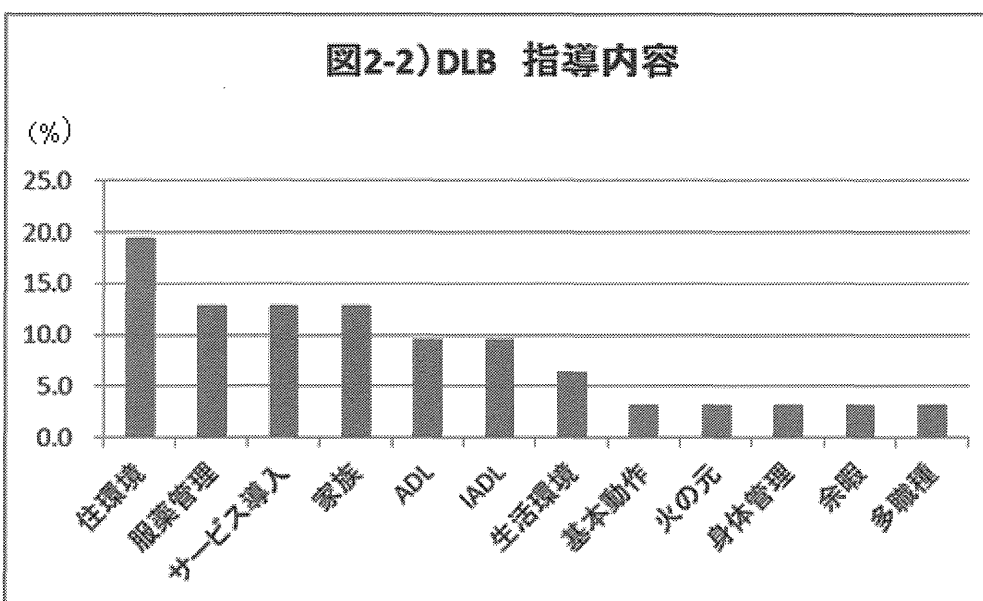
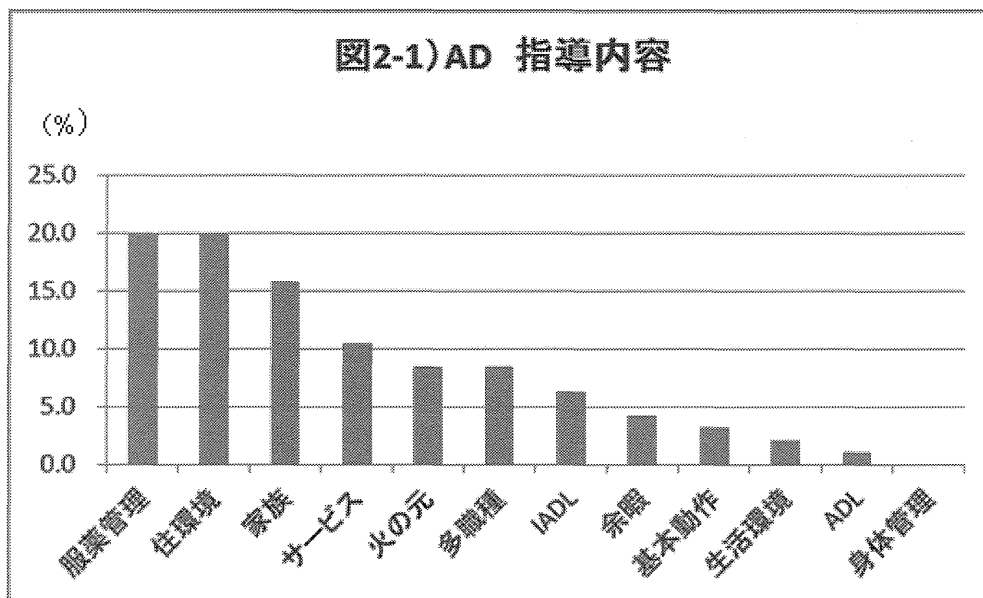
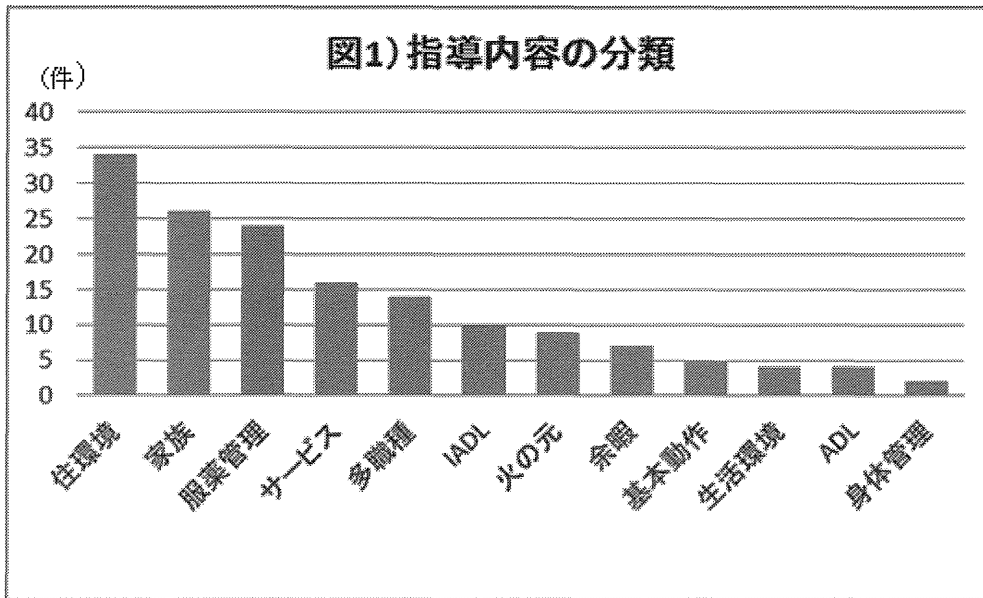
なし

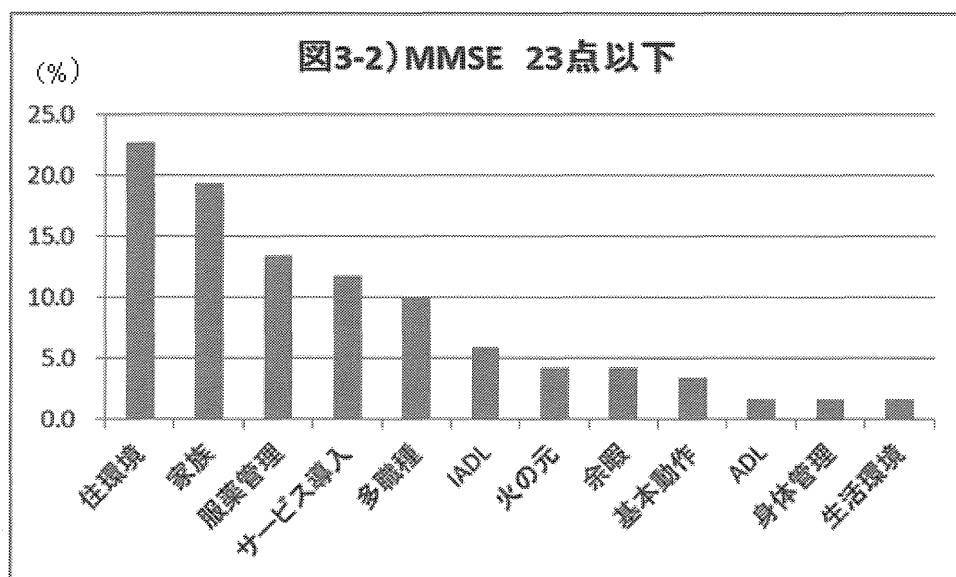
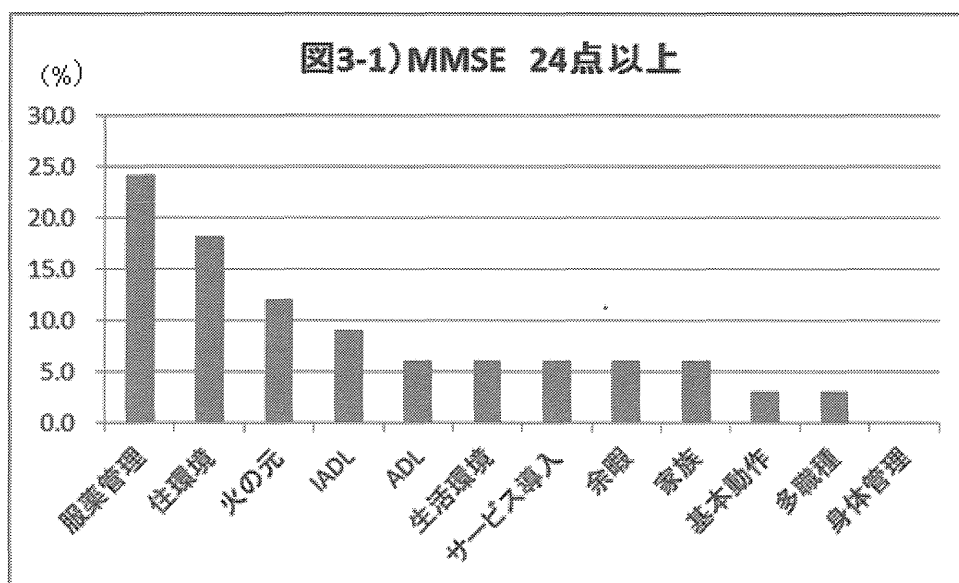
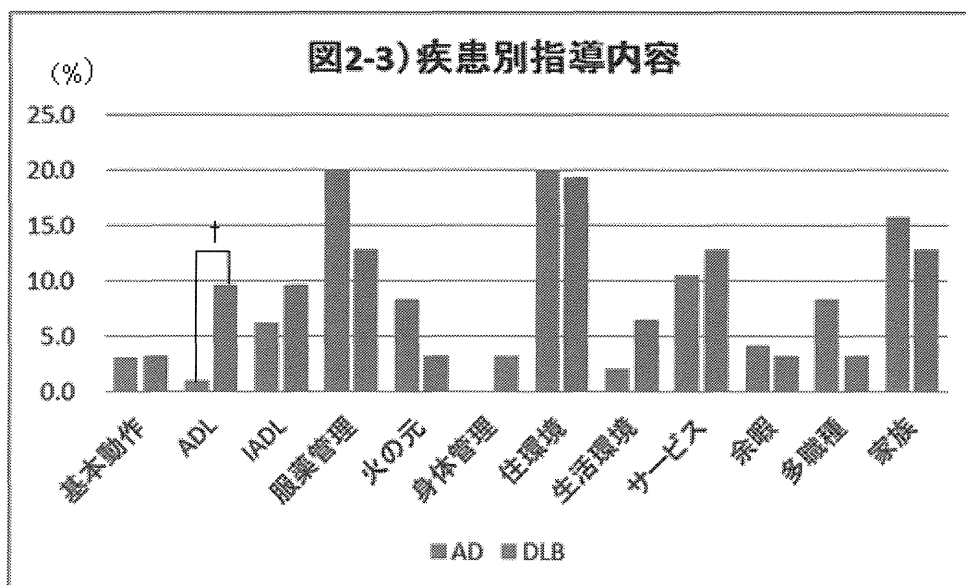
2. 実用新案登録

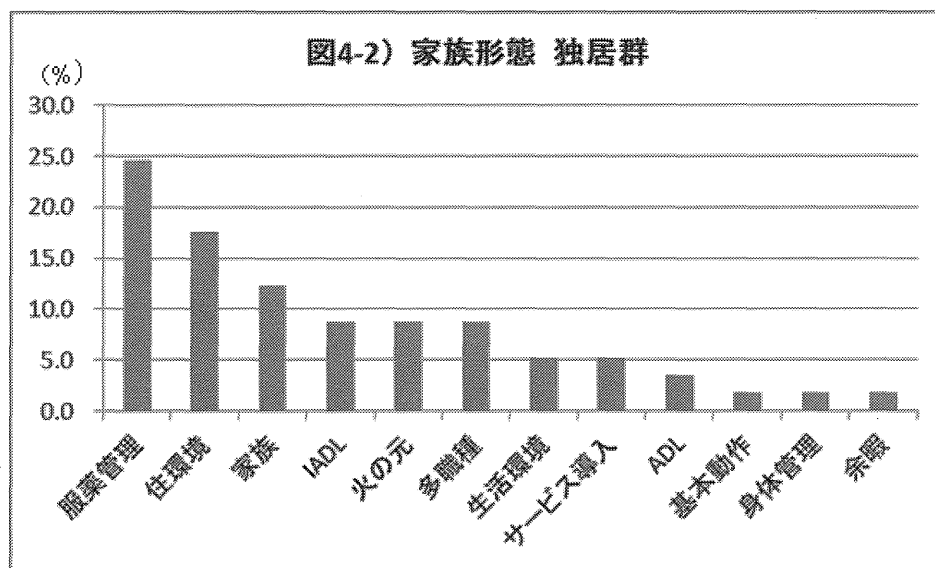
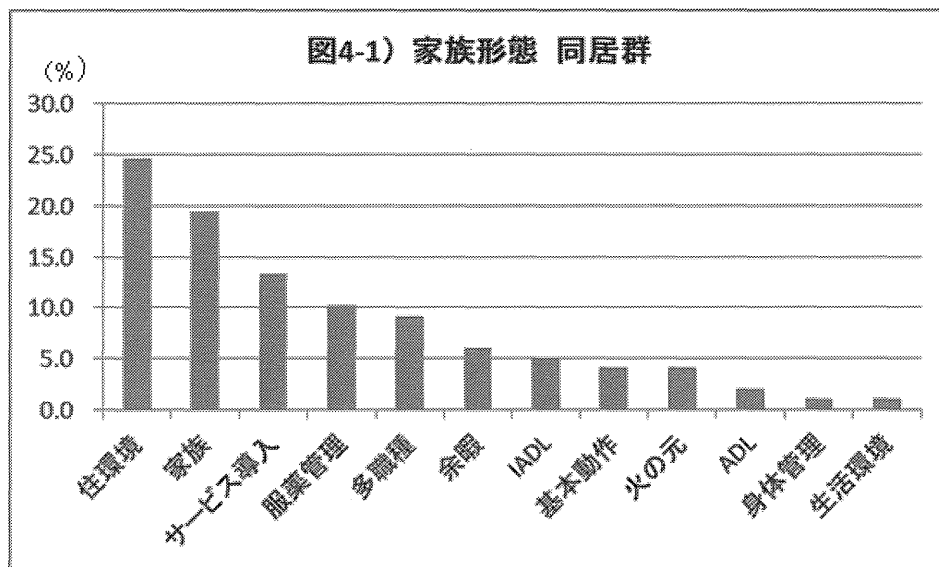
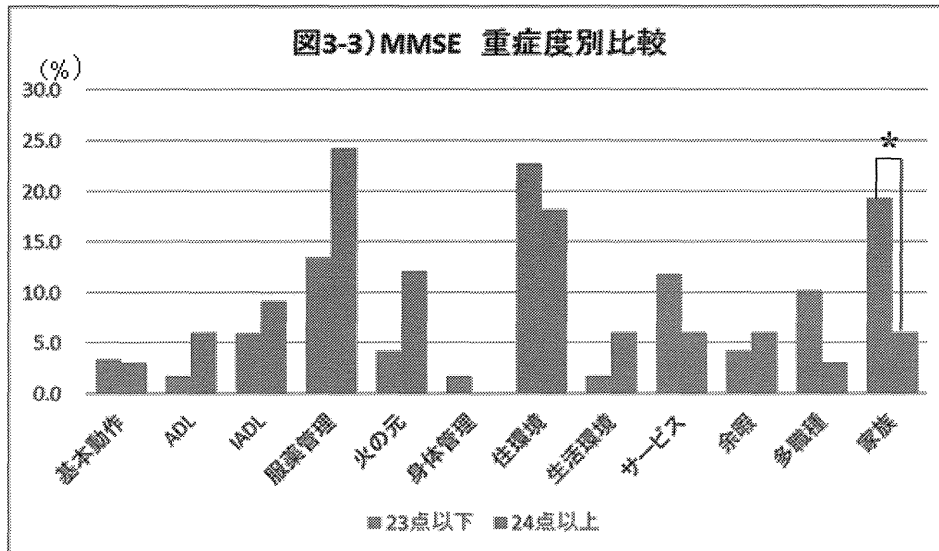
なし

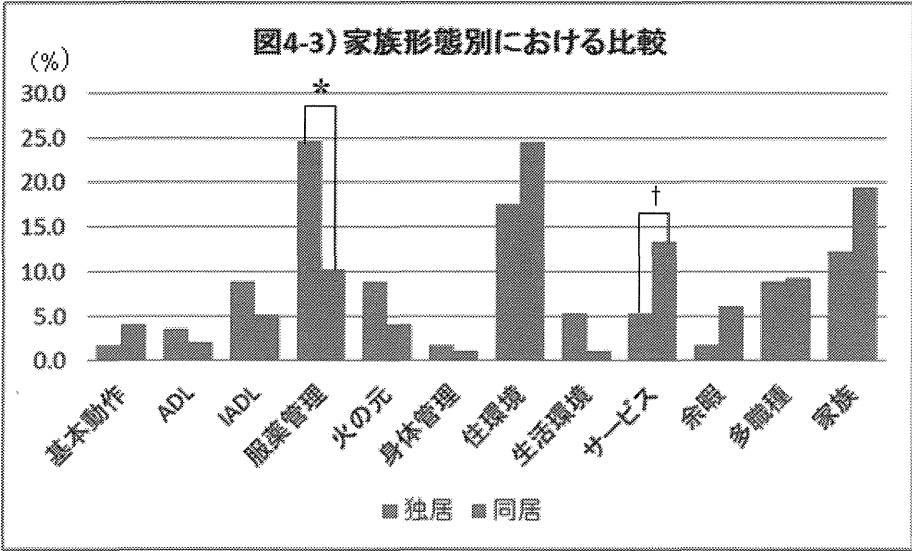
3. その他

なし









「脳血管性認知症患者の重症度別日常生活能力について」

分担研究者 吉浦 和宏

熊本大学医学部附属病院 神経精神科 作業療法士

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、最適なリ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、女性のみデータであり、「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

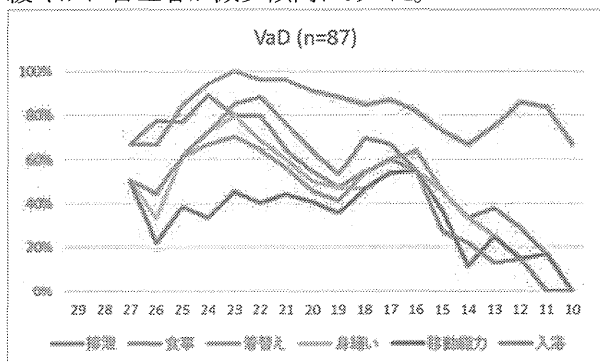
た認知症のため適切に判断ができない場合は、代理人から承認を得ている。

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

C. 研究結果

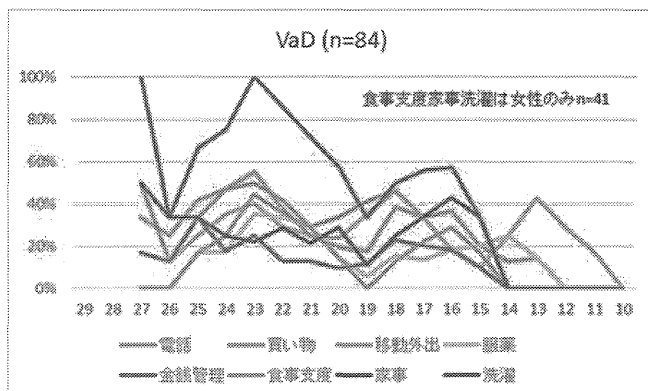
結果を①～⑥に分けて記載した。まず、MMSEとCDR sum of boxの得点別にPSMSとIADL項目にて完全自立判定者の割合をグラフ化した。またIADL項目については、完全自立判定者に修正自立判定者を含めて計上する追加検討を行った。調査対象は、①～⑥の結果がVaD患者のデータであり、⑥～⑫の結果が小血管病性認知症患者のデータである。①～⑫について、末頁に各動作の自立者の平均値(平均自立率)と各グラフの決定係数を記載した(表1、2)。⑬～⑯は小血管性認知症患者のうち、Grade3患者とGrade4患者について2群比較を行った結果を示した。

① 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。



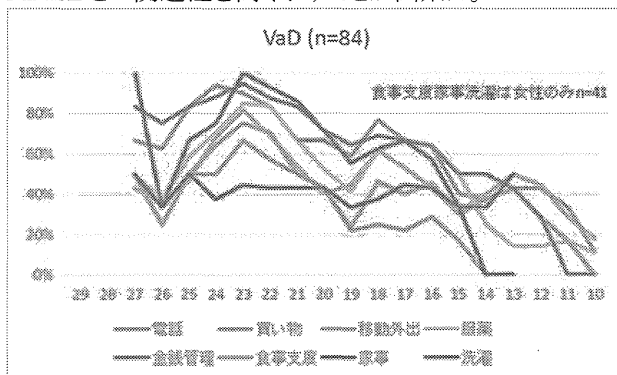
(図1:MMSEとPSMS)

② 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。



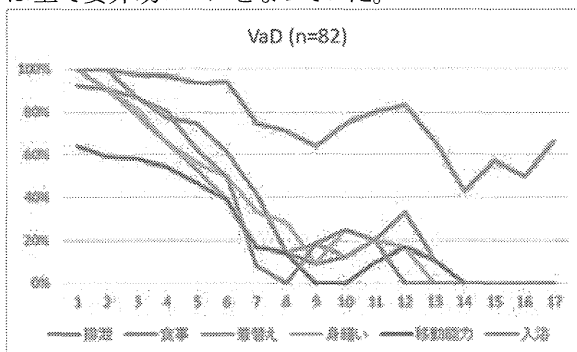
(図2:MMSEとIADL完全自立)

③ 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。②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)

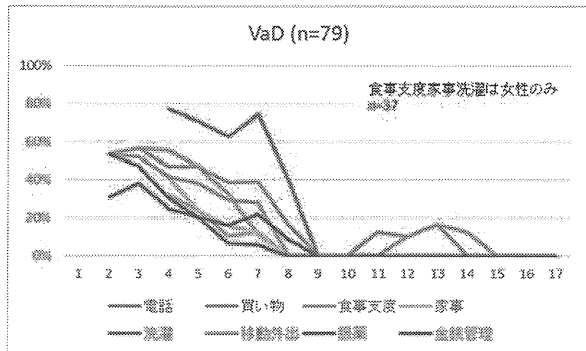
④ VaD患者のCDR sum of box得点別PSMS完全自立者の割合では、CDRの重症化に応じてADL能力の低下を認めた。「食事」のみ比較的に保たれるが、CDR sum of boxが8、9点でその他の項目はほぼ全て要介助レベルとなっていた。



(図4:CDR sum of boxとPSMS)

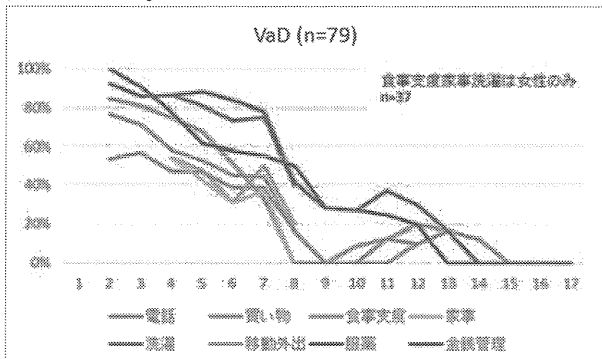
⑤ VaD患者のCDR sum of box得点別IADL完全自立者の割合では、CDR sum of boxの点数に応じてIADL自立者の減少を認めるが、8、9点よりほぼ

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。



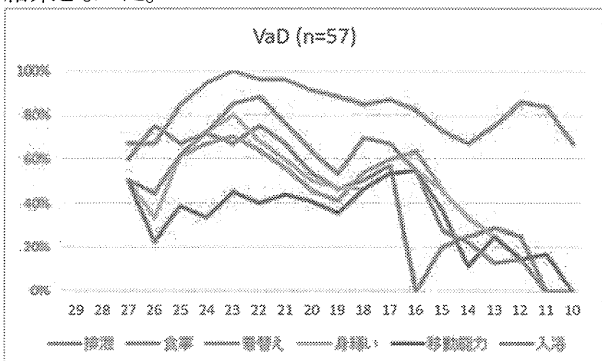
(図5: CDR sum of box と IADL 完全自立)

⑥ 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⑤に比べ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。



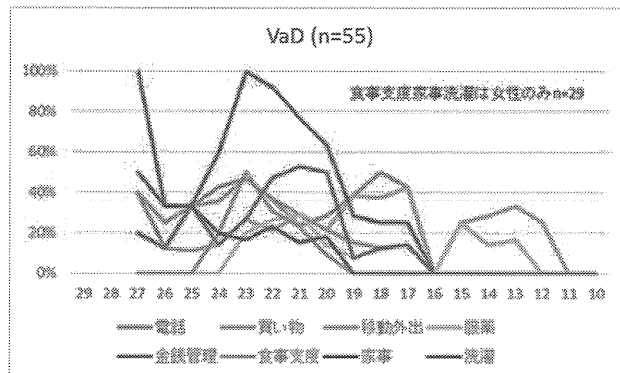
(図6: CDR sum of box と IADL 修正自立)

⑦ 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①とほぼ同様の結果となった。



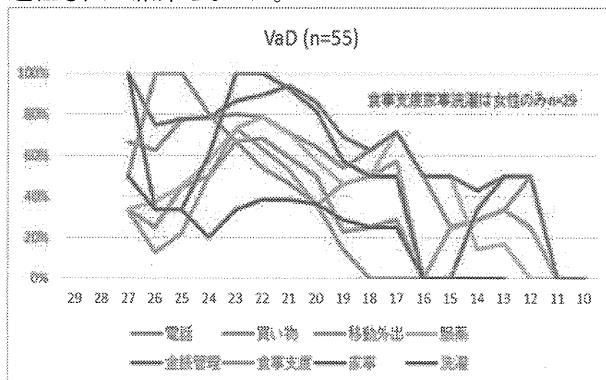
(図7: MMSE と PSMS②)

⑧ 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②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。



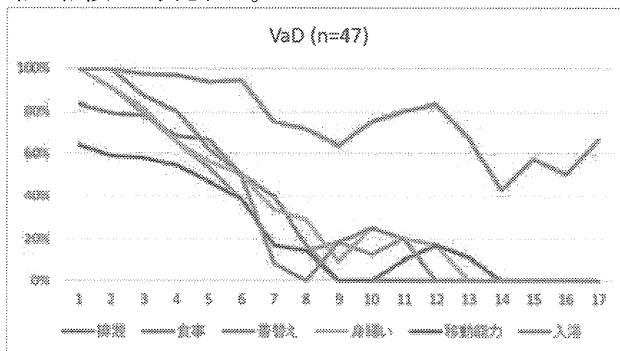
(図8: MMSE と IADL 完全自立②)

⑨ 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③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。



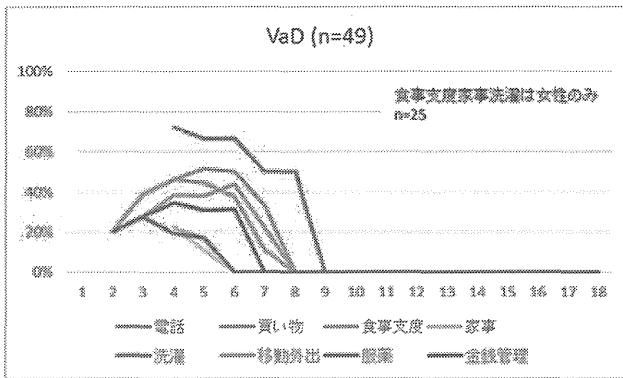
(図9: MMSE と IADL 修正自立②)

⑩ 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、④との結果に非常に相似して表された。



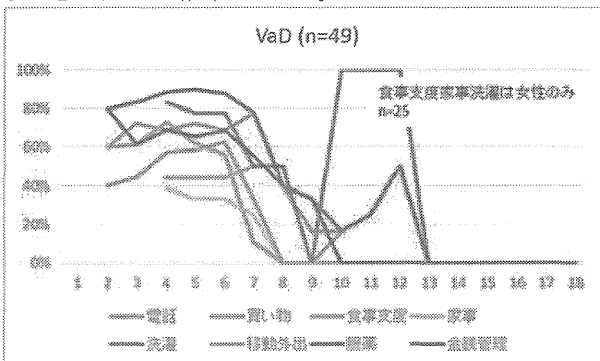
(図10: CDR sum of box と PSMS②)

⑪ 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、⑤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。



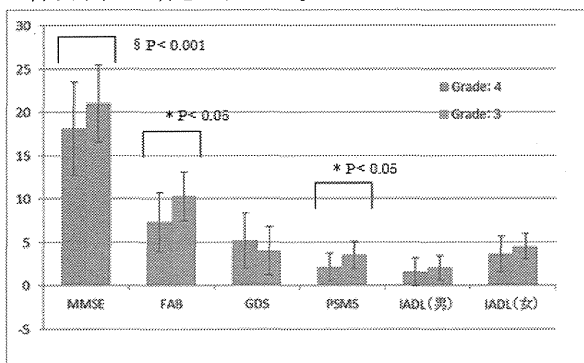
(図11:CDR sum of boxとIADL 完全自立②)

⑫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、⑥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②)

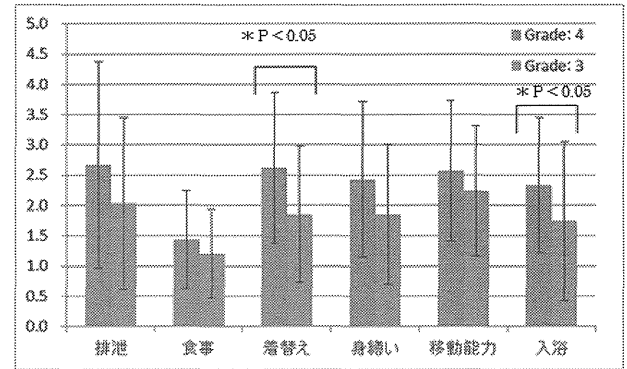
⑬小血管病性認知症患者 (Grade3・Grade4) の MMSE、FAB、GDS、PSMS、IADL 項目の2群比較では、Grade4が Grade3に比べて MMSE、FAB、PSMS の項目に有意差をもって症状の悪化を認めた。平均値上では全ての項目において、病変進行に伴う障害の増悪を認めた。



(図13:MMSE、FAB、GDS、PSMS、IADL の比較)

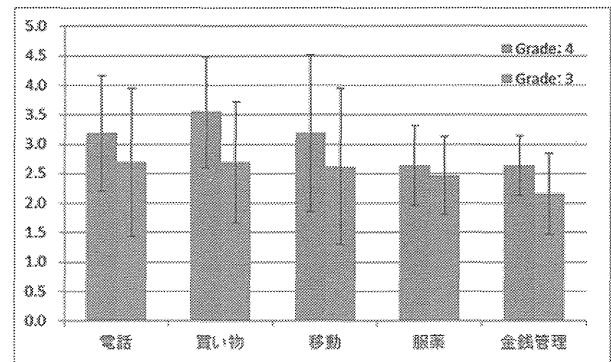
⑭小血管病性認知症患者(Grade3・Grade4)の PSMS 各項目の2群比較では、全ての項目について、平均値上 Grade3より Grade4に能力低下を認め、「着替え」と「入浴」の項目については有意差を認め

た。



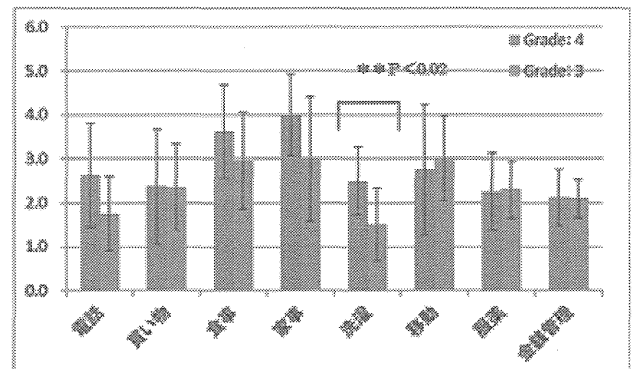
(図14:PSMS の2群比較)

⑮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)

⑯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①と④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②、③、⑤、⑥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ことが分かった。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では歩行障害や嚥下障害、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⑧～⑫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⑬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⑭～⑯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、症例数の少なさ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、自立可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①～⑥ 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⑦～⑫ 小血管性認知症患者 PSMS・IADL の平均自立度と決定係数)

Ⅲ．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, 樋口輝彦監修	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

研究成果の刊行に関する一覧表

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
Shinagawa S, Honda K, Kashibayashi T, Shigenobu K, Nakayama K, <u>Ikeda M.</u>	Classifying eating-related problems among institutionalized subjects with dementia	Psychiatry and Clinical Neurosciences			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, Tanaka H, 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

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
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, 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
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
池田 学	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, 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 (2)	123-130	2015
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
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
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
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
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