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ﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝの標準化に関する研究」

分担研究報告書

「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」

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、ﾘﾊﾋﾞ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

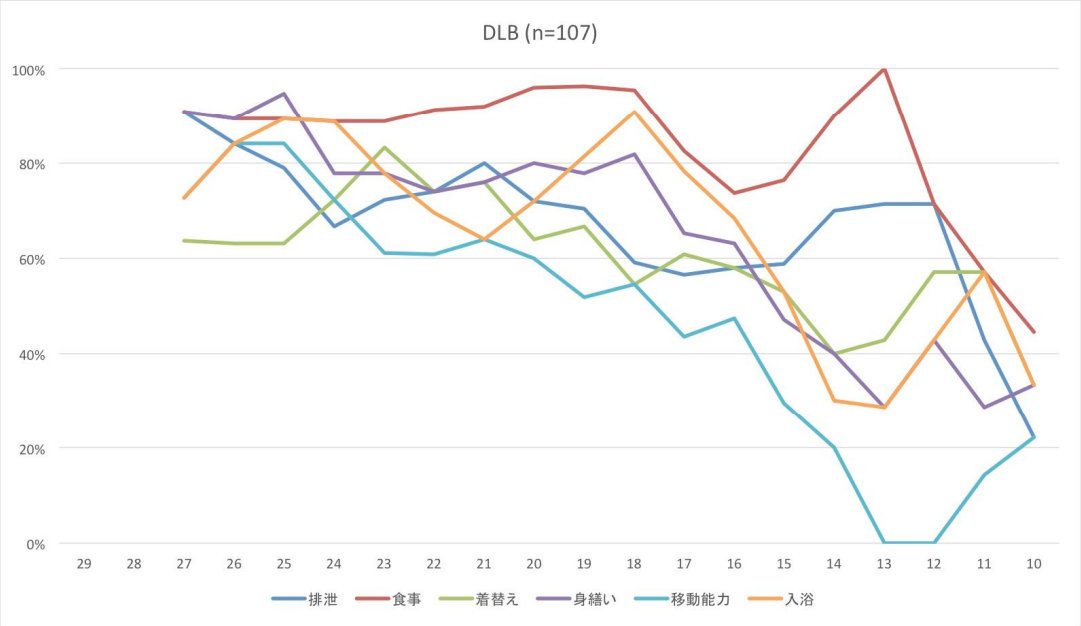

図2　MMSE得点別のIADL完全自立の割合

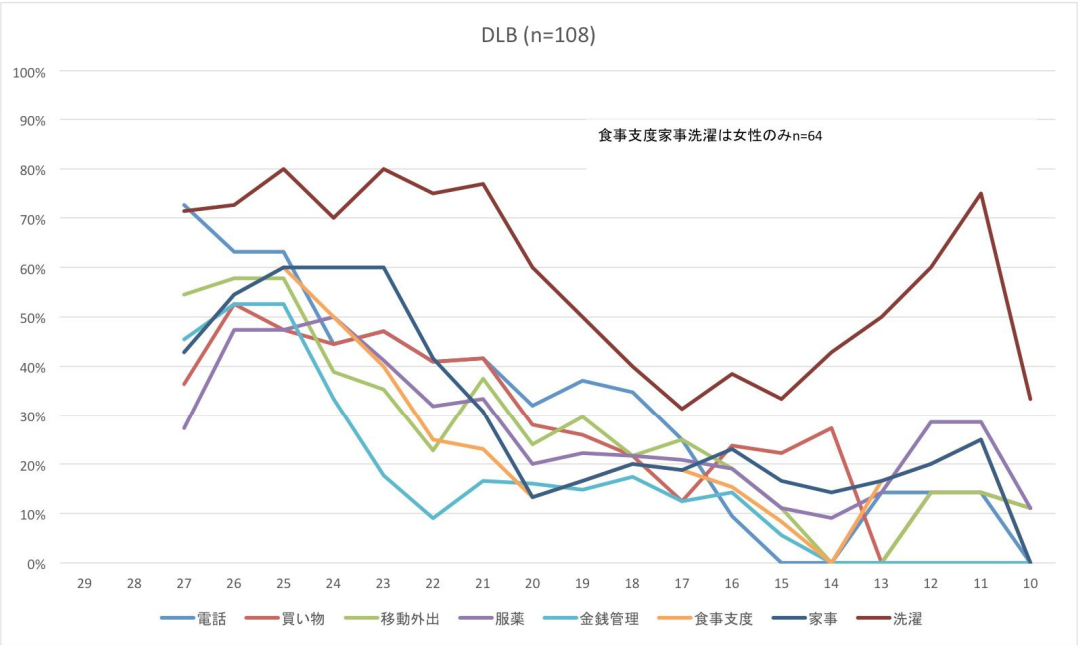

図3　CDR-SOB得点別のPSMS完全自立の割合

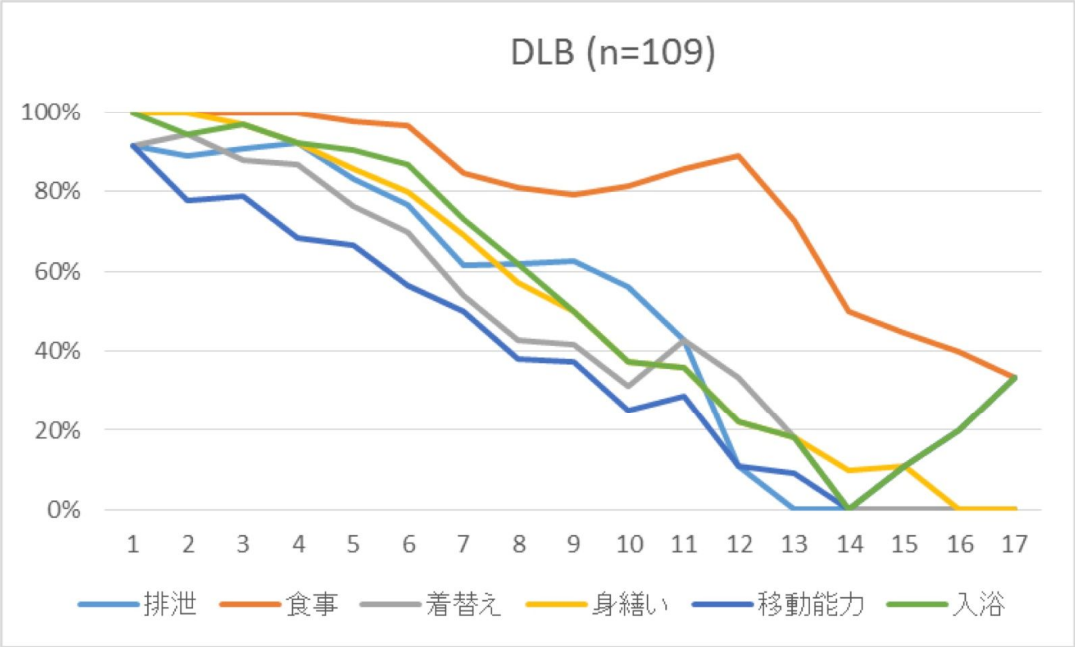
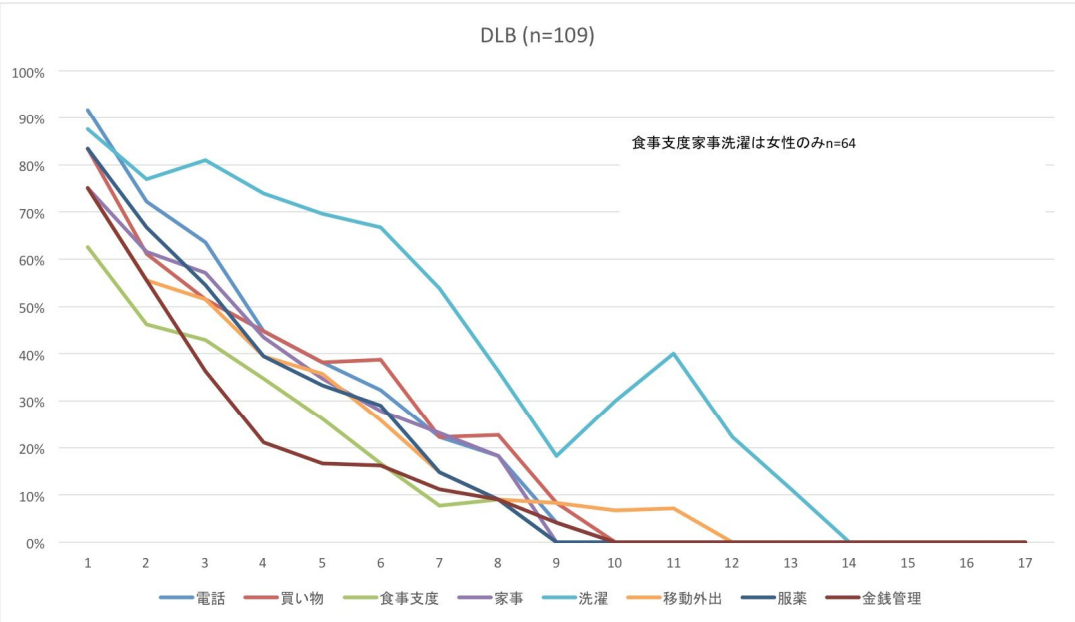
図4　CDR-SOB得点別のIADL完全自立の割合