

氏名（本籍）	大瀧 雅世
学位の種類	博士（医学）
学位記番号	博甲第 7191 号
学位授与年月	平成 27 年 2 月 28 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
審査研究科	人間総合科学研究科
学位論文題目	認知症高齢者における転倒の記憶

主査	筑波大学教授	医学博士	本田 克也
副査	筑波大学教授	医学博士	小池 朗
副査	筑波大学准教授	博士（医学）	新井 哲明
副査	筑波大学准教授	博士（医学）	石井 一弘

論文の内容の要旨

（目的）

高齢者においては運動能力の衰えから誤って転倒しやすく、転倒事故は自己の体重が加わった外傷であることから致命的な重傷になりやすく、また重篤な後遺症のため QOL の低下をもたらすことが多い。さらに認知症高齢者においては、転倒そのものに対する記憶や恐怖心に欠けることが多いため、対応が困難であるにも関わらず、その転倒の実態に関する知見は限られている。さらに認知症高齢者において、「転倒」という事実そのものと、その記憶や転倒に対する恐怖の有無について、主観と客観を区別した研究はなかった。それは、認知症高齢者は記憶障害が主症状にあるだけに、これらについて当人に確認してもその、情報の信憑性が乏しいと認識されていることも背景にあったと思われる。

そこで本研究では、まず認知症高齢者の転倒特性を「転倒恐怖」と「転倒経験」に注目して、日常生活活動(Activities of Daily Living ; ADL) への影響を明らかにするとともに、対応と介入について提言する知見を得ることを目的とした。

（対象と方法）

対象は、介護保険施設に入所中の認知症高齢者 134 名(男性 40 名、女性 94 名)で、平均年齢は 81.3±9.1 歳である。対象者に求められる要件は、医師による認知症の診断を受けていること、基本的なコミュニケーション能力があること、そして歩行能力があることとした。

基本調査として認知機能は Mini-Mental State Examination(MMSE)を用い、身体機能は握力により測定した。ADL の能力は Functional Independence measure (FIM)を使用して評価した。本調査を行うにあたり、「転倒経験」は 2 種類の用語を区別して用いることにした。その一つは「転倒既往」であり「客観的な転倒経験」と定義した。もう一つは「転倒の記憶」であり「主観的な転倒経験」と定義し

た。次に、転倒恐怖の測定は Visual Analog Scale (VAS)、Faces Pain Rating Scale (FPRS)を、転倒せずに ADL を行う自信の測定は Falls Efficacy Scale (FES)を用いた。初回調査の 10 日後に転倒の記憶と VAS、FPRS について再び回答を求め、回答の信憑性について調査した。

統計解析は統計解析ソフト SPSS15.0J を用いた。転倒経験（転倒既往、転倒の記憶）の有無による比較と転倒の記憶の一致状況による比較には Mann-Whitney の U 検定、多群間の比較には Kruskal-Wallis 検定を行った。さらに転倒恐怖と転倒経験への影響を明らかにする目的で多変量解析を行った。

研究調査に先立ち、対象者と主介護者に対して、本研究の概要、研究目的や個人情報、及び参加の自由意思などの説明を文書と口頭により行った上で、書面による同意を得た者に対し地調査を実施した。なお、本研究は健康科学大学研究倫理委員会の承認を得た。

(結果)

10 日後で転倒の記憶に対する回答の一致度は $\kappa=0.67$ であり、転倒恐怖の相関係数は VAS が $\gamma=0.99$ 、FRPS が $\gamma-0.93$ であった。転倒の記憶の回答、転倒恐怖の回答ともに再現性が得られた。

「転倒既往」がある群は、認知機能が有意に低く要介護度が有意に高かったが、転倒恐怖や身体機能、及び転倒せずに ADL を行う自信と ADL 能力には有意な差はなかった。一方、「転倒の記憶」の有無によって転倒恐怖に有意な差があった。また、「転倒の記憶」があるほうが ADL の自信を失う傾向がみられたが、ADL 能力それ自体では有意な差がなかった。次に、「転倒既往」と「転倒の記憶」によって 4 群に分類した(非既往×非記憶群、非既往×記憶群、既往×記憶群、既往×非記憶群) 比較では(既往×非記憶群) で認知機能が有意に低かった。さらに多変量解析の結果、転倒恐怖には「転倒既往」よりむしろ「転倒の記憶」が関与していた。さらに、認知症であるほどに転倒はしやすいが、転倒の記憶は恐怖心を伴いつつ保持されやすいことが明らかになった。

(考察)

本研究における新たな知見は、認知症高齢者は転倒しやすく、したがって介護の必要性は高いが、認知症といえども実体験の有無に関わらず、転倒の記憶は恐怖心を伴って残りやすいことを明らかにした点にある。客観的な転倒の事実よりむしろ「転倒の記憶」が転倒への恐怖を生むことも判明した。転倒の記憶があると歩行への恐怖感も抱きやすいことから、必要以上に行動を制限して身体能力を損なう可能性がある。反対に、転倒していても転倒の記憶がない場合は、慎重さの欠如から、さらなる転倒を繰り返す危険性が考えられる。すなわち、前者に対しては、転倒リスクを考慮した上で活動の範囲の拡大を促し、自己効力感を高められるような環境を設定する必要がある。後者には、再転倒のリスクを考慮して、見守りを強化して転びにくく、また転倒外傷を軽減できる環境設定が有効である。

審査の結果の要旨

(批評)

本論文は作業療法士としての実践に基づき、認知症高齢者における転倒事故に対応するための指針を明らかにした優れた研究である。特に転倒事故の実体験よりむしろ、追体験も含めて転倒に対する認識をしっかりと持たせることが転倒事故の予防に有効であることを示した点は極めて独創性に富む知見である。また転倒に関する記憶は認知症高齢者においてもしっかりと定着しうることも明らかにしており、認知症高齢者に対する教育の可能性も示唆している。

平成 27 年 1 月 7 日、学位論文審査委員会において、審査委員全員出席のもと論文について説明を求め、関連事項について質疑応答を行い、最終試験を行った。その結果、審査委員全員が合格と判定した。

よって、著者は博士（医学）の学位を受けるのに十分な資格を有するものと認める。