様式 C-7-2

自己評価報告書

平成 22 年 5 月 17 日現在

研究種目：基盤研究（B）
研究期間：19 年度～22 年度
課題番号：19390573
研究課題名（和文）在宅高齢者における転倒予防プログラム介入のランダム化比較試験

研究課題名（英文） The effect of fall prevention programs in community dwelling elderly: A randomized control trial.

研究代表者
村田　伸（MURATA　SHIN）
西九州大学・リハビリテーション学部・教授
研究者番号：00389503

研究代表者の専門分野：老年看護学、健康心理学
科研費の分科・細目：看護学・地域・老年看護学
キーワード：在宅高齢者、転倒予防、身体機能、認知機能、心理機能、ランダム化比較試験

１．研究計画の概要

(1) 効果的な集団的転倒予防プログラムの検証：①研究1：身体機能、精神・認知・心理機能を客観的に評価し、在宅高齢者の転倒発生要因を1年毎の前向き研究法などによって明らかにする。②研究2：研究１によって得られた結果から転倒予防プログラムを立案するとともに、先行研究で示されている転倒予防プログラム（下肢筋力強化、バランス練習、散歩、健康体操）をランダム化比較試験によって、どの介入方法が転倒予防に効果的であるのかを検証する。

（2）個別最適化した転倒予防プログラムの構築：③研究３：研究２によって転倒予防に効果が認められた介入方法について、その継続性と転倒予防との関連について３年間フォローアップし、１年毎に比較検討する。④研究４：新たに募集した対象高齢者に対して、転倒予防プログラムの実施に対する参加者の準備状態に応じて、彼らの行動変化ステージに即した継続性のある個別最適化プログラムを開発する。

２．研究の進捗状況

本年度までに実施した高齢者の転倒調査、身体・認知・精神心理機能検査を実施した高齢者数は述べ1,191名、重複（継続）調査者を除くと562名の調査が行えた。これは対象地域（福岡県福智町方城地区）の高齢者数（2,040名）の4分の1に相当する。研究1および研究2については、平成19・20年度を中心に、研究3および研究4については21・22年度を中心に実施してきた。

平成19年度のベースライン調査が行えた高齢者330名のうち、150名の高齢者を対象に3ヵ月間のウォーキングと太極拳の介入効果をランダム化比較試験によって検討した（効果判定は20年度に実施）。ウォーキング介入の参加率は80％以上であり、太極拳は約90％の対象者が3ヶ月間継続でき、ともに良好な参加率を示した。ウォーキング実施群、太極拳実施群、統制群について転倒予防効果を分析すると、ウォーキング実施群の転倒者数に減少傾向が認められたが、統計学的有意差は認められなかった。ただし、身体・認知・精神心理機能について二元配置分散分析により検討した結果、ウォーキングを実施することによる健康増進効果（下肢筋力や歩行能力などの身体機能ならびに主観的健康感や生活満足度などの精神心理機能が改善）が認められた。なお、転倒予防プログラム介入は、トレーニングメニューを増やして継続中である。

21年度には、306名の高齢者に対して調査を実施した。転倒予防を含めた健康増進のために、定期的に運動を行っている高齢者（トラ

ンスセオレティカルモデルの構成概念である行動変化ステージの実行期と維持期）は70%に及んでいる。運動習慣に関する全国調査（厚生労働省；国民健康・栄養調査，2007）によると、高齢者で運動習慣のある者の割合は男女ともに40%を下回っており、本研究の対象地域の転倒予防に対する意識が高いことは明らかであり、本研究の一つの介入効果と考えられる。

３．現在までの達成度

「②おおむね順調に進展している」

理由：研究 1～3 については、計画通り 21 年度までに研究成果を上げており、地域全体の転倒予防に関する関心も高まった。

４．今後の研究の推進方策

22 年度の課題は、研究 4 の個別最適化プログラムの開発であるが、同地域での新規対象者のリクルートは困難であるため、他の地域で対象者を募集し、研究を実施する予定である。

５．　代表的な研究成果

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 27 件）

村田　伸・他、地域在住高齢者の身体・認知・心理機能に関する研究（前期高齢者と後期高齢者の比較）、健康支援、査読有り、第 9 巻、2007、110～118.

山田　実、村田　伸・他、高齢者における二重課題条件下の歩行能力には注意機能が関与している（地域在住高齢者における検討）、理学療法科学、査読有り、第 23 巻、2008、435～439.

村田　伸・他、在宅高齢者の運動習慣と身体・認知・心理機能との関連（前期高齢者と後期高齢者別の検討）、日本在宅ケア学会誌、査読有り、第 12 巻、2008、35～42.

村田　伸・他、地域在住高齢者におけるTrail making test施行時の脳循環動態、理学療法科学、査読有り、第 23 巻、2008、561～565.

村田　伸・他、在宅高齢者の運動習慣と身体・認知・心理機能との関連、行動医学研究、査読有り、第 15 巻、2009、1～9.

村田　伸・他、在宅高齢者における身体・認知・精神心理機能の年代差と性差、日本在宅ケア学会誌、査読有り、第 12 巻、2009、44～51.

HORIE J, MURATA S, et al、A Study of the Influence of the Pulmonary Function on the Angles of Thoracic Kyphosis and Lumbar Lordosis in Community-Dwelling Elderly Women. Journal of Physical Therapy Science、査読有り、第 21 巻、2009、169～172.

村田　伸・他、地域在住高齢者の身体・認知・心理機能に及ぼすウォーキング介入の効果判定（無作為割付け比較試験）、理学療法科学、査読有り、第 24 巻、2009、509～515.

村田　伸・他、地域在住高齢者の転倒と身体・認知・心理機能に関する前向き研究、理学療法科学、査読有り、第 24 巻、2009、807～812.

〔学会発表〕（計 17 件）

Murata S, et al、Exercise habits improve physical, cognitive and psychological functions in the elderly at home、13th Annual Congress of the European College of Sport Science、平成 20 年 7 月、Estoril, Portugal

〔図書〕（計 0 件）

〔産業財産権〕

○出願状況（計 0 件）

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

出願年月日：

国内外の別：

○取得状況（計 0 件）

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

取得年月日：

国内外の別：

〔その他〕