AMCoR
Asahikawa Medical University Repository http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/

旭川医科大学研究フォーラム (2015.2) 15,1:88-90.

平成24・25年度「独創性のある生命科学研究」個別研究課題 24)高齢者の認知機能向上プログラムの効果に関する研究

作並 亜紀子

24）高齢者の認知機能向上プログラムの効果に関する研究

研究代表者　作並　亜紀子

［目　的］

我々、老年看護学領域（教授：服部ユカリ）では、平成 23 年 6 ～ 10 月に地域住民を対象として、週 1 回全 18 回の認知機能向上教室（内容：ウォーキングと知的活動）を開催し、介入前後の認知機能及び社会活動に関連する過ごし方満足度の比較を行ったところ、注意分割機能が介入前に比べて介入後が有意に上昇した。今回は、旭川市の介護予防事業の一環として実施した。認知機能向上プログラムが、認知機能・生理的コスト指数・社会活動に関連する満足度の向上に効果があるかを明らかにする。

［方　法］

1. 対象

要介護認定を受けていない 65 歳以上の高齢者

2. 期間

平成 25 年 5 月 22 日～ 11 月 14 日、（平成 26 年 5 月～ 11 月予定）

3. 認知機能向上教室の内容

ウォーキングは、東京都老人総合研究所開発の地域型認知症予防プログラム [1] に基づき実施し、知的活動は、参加者同士で決めたテーマを基に各自で写真を撮りプリントアウトし、文章を付けて写真集を作成す

るプログラムであり、次の２点が特徴である。①認知機能の低下の予防効果が明らかなウォーキングと知的活動を組み合わせたこと、②参加者が楽しみながら実施でき習慣化が期待できる活動であり、教室終了後も参加者が生活の中で継続できる活動である。

4. 効果およびプログラム評価の方法

介入前後の２時点でファイブ・コグ等を集合調査法で実施し、評価する。

5. 調査内容

1）ファイブ・コグ：一般高齢者用の集団式認知機能検査で、５つの認知機能（記憶、注意、言語、視空間認知、思考）を測定する検査で、加齢関連認知低下のスクリーニングに用いられる。

2）Simple Cognitive test：軽度認知障害（MCI：mild cognitive impairment）をスクリーニングする。

3）主観的健康観：現在の健康状態を主観的に評価する。

4）老研式活動能力指標：地域で独立した生活を営む上で必要とされる活動能力を測定する。

5）いきいき社会活動チェック表：高齢者を対象とした社会活動レベルを評価する。

6）社会活動に関連する過ごし方満足度尺度：高齢者の社会活動全般の過ごし方の満足度を把握する。

6. 分析方法

統計ソフト IBM SPSS Statistics20 を使用する。得点の前後比較はファイブ・コグは対応のある *t* 検定、その他は Wilcoxon 符号付き順位検定により分析する。有意水準 5%未満とする。

7. 倫理的配慮

対象者に文書と口頭で研究の趣旨や個人情報の厳守について説明後、調査への同意を確認し同意書に署名を得た。また、同意撤回書を対象者に渡し、同意の撤回も受け付けた。本研究は旭川医科大学倫理委員会の承認（承認番号 1471）を受けた。

［結　果］

認知機能向上教室は、平成 25 年度 2 教室実施し、平成 26 年度 2 教室を平成 26 年 10 月 17 日現在実施中である。本報告書では、平成 25 年度に実施した教室参加者の結果を報告する。

対象者は、要介護認定を受けていない 65 歳以上の高齢者を広報等で募集し、本教室に参加し、研究に同意が得られた 58 名（中途脱落者含む）のうち介入前後のテストを受けた 42 名（男性 18 名、女性 24 名）であった。平均年齢は 76.0 ± 6.0 歳であった。

ファイブ・コグの手がかり再生課題、SC-test、老研式活動能力指標の社会的役割と合計、いきいき社会活動チェック表の社会参加・奉仕活動と合計は介入後が有意に高かった。主観的健康観は介入後に「非常に健康だと思う」、「まあ健康な方だと思う」と回答した割合が有意に高かった。ファイブ・コグの文字位置照合課題、動物名想記課題、共通単語課題、老研式活動能力指標の手段的自立、知的能動性、いきいき社会活動チェック表の個人活動と学習活動、社会活動に関連する過ごし方満足度尺度の他者・社会への貢献に関する満足度と学習に関する満足度と健康・体力に関する満足度と合計は介入後が高かったが、有意ではなかった。

表　認知機能・活動能力・社会活動の教室前後の比較

項目	介入前 平均± SD	介入後 平均± SD	*t* 値 /*z* 値	
ファイブ・コグ#				
運動	21.8 ± 7.1	24.8 ± 6.7	1.003	
文字位置照合	20.3 ± 9.5	22.4 ± 8.0	0.408	
手がかり再生	14.8 ± 5.7	17.4 ± 6.8	2.409	*
時計描画	6.9 ± 0.4	6.9 ± 0.5	-1.597	
動物名想記	16.3 ± 4.3	17.5 ± 4.6	0.739	
共通単語	10.7 ± 3.6	10.9 ± 3.5	-0.191	
SC-test #	27.4 ± 15.8	33.2 ± 14.4	-4.074	***
老研式活動能力指標+				
手段的自立	4.9 ± 0.3	5.0 ± 0.2	-1.342	
知的能動性	3.7 ± 0.7	3.9 ± 0.3	-1.809	
社会的役割	3.5 ± 0.8	3.8 ± 0.6	-2.236	*
合計	12.1 ± 1.2	12.6 ± 0.7	-2.870	**
いきいき社会活動チェック表+				
個人活動	7.8 ± 1.6	8.0 ± 1.7	-0.940	
社会参加・奉仕活動	2.3 ± 1.5	2.8 ± 1.5	-2.680	**
学習活動	1.2 ± 1.1	1.4 ± 1.0	-1.018	
仕事	0.2 ± 0.4	0.2 ± 0.4	-0.447	
合計	11.4 ± 3.1	12.3 ± 3.2	-2.084	*

#：*t* 検定　　+：Wilcoxon 符号付き順位検定
*:$p<0.05$, **:$p<0.01$, ***:$p<0.001$
出典：日本老年看護学会第 19 回学術集会抄録集：159，2014.

［考　察］

大藏ら[2]の要介護認定に該当しない地域在住高齢者（介入群：平均年齢 71.6 ± 5.5 歳）を対象とした研究の介入群と比べて、本研究では、平均年齢が 4.4 歳高く、ファイブ・コグのうち介入後の手がかり再生課題、共通単語課題は大藏ら[2]の方が高く、その他は

本研究の方が高かった。

介入後に有意に上昇していた手がかり再生課題は、エピソード記憶を測る課題であり、MCI の段階で特に低下しやすい[1)]。矢冨[3)]は、MCI を含む地域の高齢者に地域型認知症予防プログラムを行ったところ、1 年後、手がかり再生課題と文字位置照合課題が対照群と比べて改善したと報告している。本研究でも手がかり再生課題が改善しており、同様の結果である。SC-test の得点も介入後が高かったことと合わせて考えると、このプログラムにより認知機能が向上した可能性が示唆された。しかし、対照群を設定していないことと、平成 25 年度だけでは、対象数が少ないため、当初に計画した通り、平成 26 年度の認知機能向上教室実施後に、その対象者を含めて再度分析する。

なお、本研究は、日本老年看護学会第 19 回学術集会にて一部を発表した。

［文　献］

１）矢冨直美 , 宇良千秋（2009）:「地域型認知症予防プログラム」実践ガイド , 中央法規.

２）大藏倫博 , 尹智暎 , 真田育依 , 他（2010）: 新転倒・認知症予防プログラムが地域在住高齢者の認知・身体機能に及ぼす影響 - 脳機能賦活を意図した「スクエアステップ」エクササイズの検討 - , 日本認知症ケア学会誌 ,9(3)，519-530.

３）矢冨直美（2006）: 認知症予防 , 総合リハビリテーション ,34(11)，1047-1053.