

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 7 日現在

機関番号：12301

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2014～2016

課題番号：26861966

研究課題名（和文）生活の中での継続的な役割発揮による認知症の進行予防効果の検討

研究課題名（英文）the effect of role in the daily living for prevention of dementia

研究代表者

山上 徹也 (yamagami, tetsuya)

群馬大学・大学院保健学研究科・准教授

研究者番号：60505816

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,100,000円

研究成果の概要（和文）：日々の役割（手伝い）の介護予防や認知症予防効果を検証するため、通所リハビリテーションの利用者を対象に1年間の追跡調査を実施した。継続して追跡できた対象者は92名でそのうち、継続して手伝いをおこなっていたのは22名（23.9%）であった。軽度者であれば認知症無し群と比較し、認知症有り群で有意に手伝い実施者が多かった。具体的には苑内作業や配膳等の手伝いが多かった。認知症の有無に関わらず、手伝い実施群は非実施群と比較して、認知機能が維持・改善しやすい可能性が示された。以上より苑内作業や配膳等の手伝いは軽度認知症者で実施しやすく、かつ認知症の発症・進行予防に有用である可能性が示された。

研究成果の概要（英文）：For the purpose of verifying that the daily roles are effective for prevention of nursing care and prevention of dementia, we conducted a one-year follow-up survey for day care users. There were 92 subjects who were able to keep tracking continuously, among which 22 (23.9%) had daily roles. Compared to the group without dementia, the group with dementia had significantly more roles. They had roles such as in-facility work and serving. Regardless of the presence or absence of dementia, the group with a role was shown to be more likely to maintain and improve the cognitive function test than the group without the role. From the above, it was shown that roles such as in-facility work, serving, etc. are easy for people with mild dementia to do and are useful for preventing onset / progression of dementia.

研究分野：認知症のリハビリテーション

キーワード：役割 生活機能 認知症 予防 縦断調査

1. 研究開始当初の背景

(1) 高齢期は定年退職や子の独立など、社会的、経済的、人間関係等の喪失感を感じやすいとされている。そのため、サクセスフルエイジングやプロダクティブエイジング等が提唱され、人生に積極的に関わり、生産的に生きる(役割を持つ)ことの重要性が指摘されている。近年では介護予防においても、機能訓練と活動・参加にバランス良く働きかける重要性が指摘されている。活動・参加にあたる役割に着目し、その実施方法や生活機能の維持・向上といった、介護予防効果を検証することは重要であると考えた。

(2) 認知症者においても、認知症により軽度の段階から役割を取り上げられ、周囲の人とのこれまでの関係性の変化が、不安やイライラとなり、認知症の行動心理症状として出現する可能性が指摘されている。我々は、2010-2012年に科研費の補助を受け、役割を含む脳活性化リハビリテーションにより認知症の生活障害低減効果を示した。しかし、地域や高齢者の介護施設ではリハ職の配置のない場所もあり、特別なリハを行うのではなく、生活の中で継続的に役割を担うことで、認知症の発症・進行予防ができないかと考えた。

2. 研究の目的

本研究では以下の2点を明らかにしたい。

- (1) 通所リハにおける役割の実施状況
- (2) 継続的な役割の実施による、生活機能維持向上、認知症発症・進行予防効果

3. 研究の方法

(1) 対象

A 通所リハ施設の利用者 92名(84.2±7.6歳、男性23名、女性69名、月平均利用回数8.0±3.8日)

取り込み基準:

- 平成27年11月～平成28年12月の利用者。
- 14ヵ月間で12ヵ月(1年)以上の利用者
- 平成28年12月時点の要介護度が要支援1～要介護2の者

(2) 方法

本研究では「役割」を通所リハ場面の「手伝い」とした。介護記録から各利用者の手伝いの実施状況を抽出した。

(3) 評価項目

基本情報: 年齢、性別、主疾患(脳・心血管疾患、整形疾患、認知症、その他)、認知症の有無、要介護度、サービス利用日数。

手伝いの内容: 配膳、苑内作業(体操指導・おしぼりたたみ、洗い物等)、掃除(庭の落ち葉集め、車椅子の整備)、洗濯(おしぼり干し)、料理(おやつ作り)。

認知機能: 長谷川式簡易知能評価スケール

(4) 解析方法

本研究では以下の式で手伝い実施率を算

出した。手伝い実施率により、手伝い毎日実施群(実施率98%以上)、2日に1回実施群(実施率48%以上)、ほとんど実施無し群(実施率48%未満)の3群、もしくは毎日と2日に1回を合わせて手伝い実施群(実施率48%以上)、非実施群(実施率48%未満)の2群で解析した。

$$\text{式: 手伝い実施率} = \text{手伝いの回数} / \text{利用回数} \times 100$$

手伝いの実施状況: 横断調査で、お手伝い実施状況と基本情報等との関係を、²検定、独立2群の差の検定で解析した。

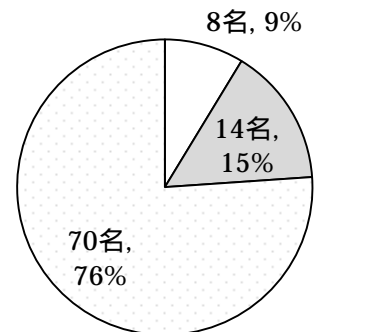
手伝いの効果: 縦断調査で、手伝い実施有無と介護度、認知機能等の変化を2元配置分散分析で解析した。

4. 研究成果

(1) 手伝いの実施状況

継続的な手伝い実施者の割合

毎日: 8名(8.7%)、2日に1回: 14名(15.2%)、ほとんど実施無: 70名(76.1%)であり、定期的にお手伝いを実施している者(お手伝い実施率48%以上)は22名(23.9%)であった(図1)。



- 毎日実施
- 2日に1回実施
- ほとんど実施無し

図1. 継続的な手伝い実施者の割合

手伝いの内容別の実施率(複数回答)

対象者全体の平均手伝い実施率は33.0%であり、内容では苑内作業(20.7%)や配膳(8.3%)の実施率が高かった(図2)。

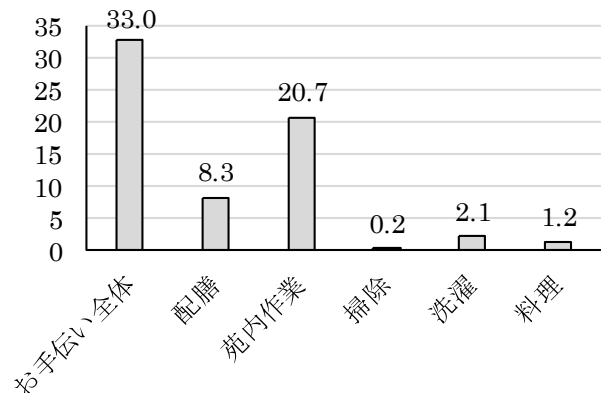


図2. 手伝いの内容別の実施率

手伝いの実施状況と基本情報の関係
 ・手伝いの実施状況と対象者の基本情報の関係では、年齢、要介護度、通所リハの利用頻度とは有意な関係を認めなかった。
 ・手伝いの実施状況は性差を認め、男性より、女性の方が有意に手伝い実施率が高かった ($p=0.011$)。しかし掃除、配膳に関しては実施率に性差を認めなかった (表 1)。

表 1 性別による手伝い実施状況

	男 (n=23)	女 (n=69)	p
全体	10.7 (11.5)	40.4 (38.4)	.000
配膳	2.3 (5.6)	10.3 (18.6)	.059
苑内作業	7.7 (7.7)	25.1 (22.2)	.000
掃除	0.2 (0.6)	0.2 (0.6)	.468
洗濯	0.3 (0.7)	2.7 (3.3)	.000
料理	0.2 (0.8)	1.5 (2.8)	.004

・手伝いの実施状況は主疾患により異なる傾向を認め、認知症者で手伝い実施者が多く、脳・心血管疾患では少ない傾向が示された ($p=0.052$)。また認知症の有無で有意差を認め、認知症有り無しよりも有意に手伝い実施者が多かった ($p=0.020$) (表 2)。特に認知症者は配膳・苑内作業の実施者が多く、他の項目は有意差を認めなかった。

表 2 認知症の有無による手伝い実施状況

	有 (n=35)	無 (n=57)	p
全体	43.7 (40.3)	26.4 (31.9)	.022
配膳	13.8 (20.3)	4.9 (13.1)	.006
苑内作業	25.6 (20.3)	17.7 (21.0)	.024
掃除	0.2 (0.5)	0.2 (0.6)	.090
洗濯	2.2 (2.6)	2.1 (3.3)	.350
料理	1.2 (2.2)	1.2 (2.8)	.453

手伝い実施群別の実施内容
 配膳に関わることで普段の手伝いの実施率が高まる可能性が示された。一方、掃除は有意な関係を認めなかった (表 3、4)。

表 3 手伝い実施群別の実施内容

	毎回 (n=8)	2日に1回 (n=14)	実施無 (n=70)	p
配膳	49.9 (23.0)	18.8 (13.6)	1.5 (3.0)	.000
苑内作業	56.8 (20.3)	44.0 (21.7)	11.9 (10.5)	.000
掃除	0.7 (1.4)	0.4 (0.8)	0.1 (0.3)	.148
洗濯	5.7 (5.2)	2.2 (1.8)	1.7 (2.7)	.010
料理	5.5 (4.6)	2.5 (3.7)	0.5 (0.9)	.000

表 4 多重比較の結果

	毎日 vs 無	毎日 vs2 日に1回	2日に1 回 vs 無
配膳	.000	.012	.000
苑内作業	.000	n.s	.000
掃除	n.s	n.s	n.s
洗濯	.024	n.s	n.s
料理	.000	n.s	.000

(2) 継続的な手伝い実施による効果
 ・1年間で要介護度の変化を認めたのは手伝い実施群 1 名、非実施群 1 名で共に要介護 3 から要介護 2 へ改善を認めた。

・認知機能の変化
 全対象者のうち、1年間の観察期間の前後の HDS-R の記録が残っている者を対象とし (手伝い実施群 3 名、非実施群 12 名除外)、また 6 ヶ月間で HDS-R の標準偏差を越える 7 点以上の変化を認めた者は、特別な状態変化や測定ミスが疑われるため解析から除外した (手伝い実施群 2 名、非実施群 7 名除外)。最終的に手伝い実施 17 名、非実施 51 名の計 68 名を分析対象とした。
 ・手伝い実施の有無と HDS-R の変化は、手伝い実施群 22.1 ± 4.7 から 24.3 ± 5.1 点へ、非実施群は 22.8 ± 5.6 から 23.2 ± 6.5 点へ変化した。有意な時間の主効果を認め ($p=0.009$)、手伝いの実施の有無に関わらず 1 年後に有意な認知機能の改善を認めた。また交互作用の傾向を認め ($p=0.063$)、手伝い実施群のみ有意な認知機能の改善を認めた ($p=0.010$) (図 1)

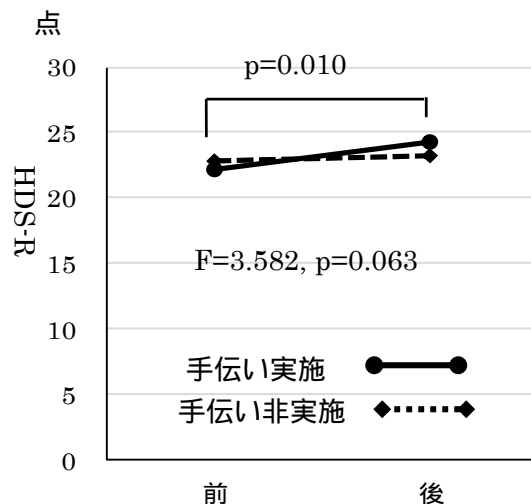


図 1. 手伝い実施有無別の HDS-R の変化

・対象者を認知症を有する 29 名 (手伝い実施群 10 名、非実施群 19 名) に限定したところ、手伝い実施群 20.8 ± 4.1 から 22.5 ± 5.3 点へ改善したのに対して、非実施群は 19.1 ± 5.6 から 18.3 ± 6.9 点へ悪化し、交互作用の傾向を認めた ($p=0.093$) (図 2)。

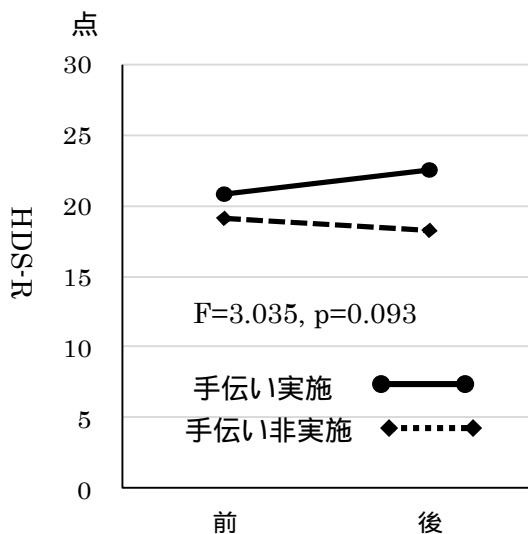


図 2. 認知症者における手伝い実施有無別の HDS-R の変化

5. 主な発表論文等

(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 8 件)

Murai T, Yamagami T, et al (全 10 名 4 番目)、Prevention of cognitive and physical decline by enjoyable walking-habituation program based on the Brain activating rehabilitation、Geriatr Gerontol Int、査読有り、2016、16、701-708、10.1111/ggi.12541.

Yamagami T, et al (全 7 名 1 番目)、Obtaining information from family caregivers is important to detect behavioral and psychological symptoms and caregiver burden in subjects with mild cognitive impairment、Dementia and Geriatric Cognitive Disorders Extra 査読有り、2016、6、1-6、10.1159/000441893.
藤生大我、田部井康夫、島村まつ代、山上徹也、認知症高齢者を介護する家族が抱く介護に対する肯定的認識の検討、健康福祉研究、査読有り、2015、12、1-14

山上徹也、堀越亮平、田中壮佑、山口晴保、老健における脳活性化リハビリテーションの有効性に関する RCT 研究: 集団リハで主観的 QOL が改善、Dementia Japan、査読有り、29、2015、622-633

[学会発表](計 20 件)

山上徹也、他、軽度認知機能低下者の歩行の特徴、第 6 回日本認知症予防学会学術集会、2016 年 9 月 23-25 日、仙台
襖田桃子、山上徹也、他、高次生活機能における軽度認知機能低下高齢者と健常高齢者の比較主観的困難感に着目して、第 51 回日本理学療法学術大会、2016 年 5 月 27-29 日、札幌

山上徹也、他、養護老人ホームにおける認知症発症・進行遅延のための利用者主体のグループ活動の試み-余暇活動支援研修と自主活動グループ立ち上げ支援の長期効果、第 15 回日本認知症ケア学会大会、2014 年 5 月 31-6 月 1 日、東京

[図書](計 9 件)

山上徹也 他、医学書院、標準理学療法学専門分野 地域理学療法学 第 4 版、2017、180-189

山上徹也 他、医歯薬出版、高齢者理学療法学、2017、374-382

山上徹也 他、文光堂、図解 運動療法ガイド、2017、1112-1121

山上徹也 他、文光堂、神経症候障害学-病態生理に基づく治療と理学療法、2016、342-349

山上徹也 他、協同医書出版、認知症の正しい理解と包括的医療・ケアのポイント～快一徹！脳活性化リハビリテーションで進行を防ごう～第 3 版、2016、179-204

山上徹也 他、ワールドプランニング、認知症ケア用語辞典、2016

山上徹也 他、ワールドプランニング、認知症ケア標準テキスト 改訂 5 版 認知症ケアの実際 : 各論、2016、226-237

山上徹也 他、医学書院、今日の理学療法指針、2015、468-472

山上徹也 他、技術評論社、ポケット図解 楽になる認知症ケアのコツ、2015、86-91、150-154、164-167

[産業財産権]

出願状況 (計 0 件)

取得状況 (計 0 件)

[その他]

ホームページ等

<http://happytown.orahoo.com/bar/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

山上 徹也 (YAMAGAMI Tetsuya)

群馬大学・大学院保健学研究科・准教授
研究者番号：06505816

(2) 研究分担者：無

(3) 連携研究者：無

(4) 研究協力者：無