

## 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）研究成果報告書

平成 25 年 5 月 6 日現在

機関番号：22604  
 研究種目：若手研究（B）  
 研究期間：2011～2012  
 課題番号：23700803  
 研究課題名（和文） 健康な高齢者に対する作業療法プログラムの効果 ランダム化比較試験  
 研究課題名（英文） The effectiveness of the occupational therapy program for healthy elderly people; randomized controlled trial  
 研究代表者  
 川又 寛徳（KAWAMATA HIRONORI）  
 首都大学東京・人間健康科学研究科・助教  
 研究者番号：00511106

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、人間作業モデル（MOHO）を用いた健康増進プログラムが、地域で生活する健康な高齢者の QOL に与える効果を、ランダム化比較試験により明らかにすることである。実験群は、「興味」「役割」など、MOHO の構成要素の講義と演習を実施し、対照群は作業活動を実施した。介入前後に QOL の測定を実施した。統計的検定は t 検定を用い、有意水準は 5% とした。対象者は、実験群 20 名（69.4±4.27 歳）、対照群 22 名（69.9±4.29 歳）であり、有意差は見られなかった。他、ベースラインで統計的有意差は認められなかった。変化量の比較においては、SF-36 の日常役割機能（精神）で、実験群（4.9±9.58）、対照群（-1.9±10.71）と、実験群が有意に高い結果であった（p=.04）。

研究成果の概要（英文）：We examine the effectiveness that a health promotion program based on Model of Human Occupation (MOHO) gives in QOL of 65 years of age or older, community-dwelling Japanese older people by randomized controlled trial (RCT). This study was a parallel design, using an experimental and a control group and a pre-test and post-test. The experimental group conducted a lecture, practice of the component of MOHO including the "interest" "role" "habit". The control group made crafts. The dependent variables in the study were SF -36, QOL26. The statistical test used a t test, and the level of significance was 5%. The significant difference did not have the analysis subject in 20 experimental groups (mean age±SD; 69.4±4.27), control group 22 (69.9±4.29), baseline. In a comparison of the mean change, an experimental group was significantly high in the Role emotional of SF -36 (p=.04).

### 交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
交付決定額	2,100,000	630,000	2,730,000

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：健康・スポーツ科学・応用健康科学

キーワード：ヘルスプロモーション、作業療法、高齢者

### 1. 研究開始当初の背景

平成 22 年度版高齢社会白書によると、わが国の高齢化率は 22% を超えた。このような状況の中、平成 16 年の介護保険制度の改定で、予防重視型システムへの転換が図られた。具体的には、要支援・要介護になる恐れのある高齢者に対する効果的な介護予防事業が

介護保険制度に位置付けられた。したがって、保健・医療専門職には効果的な介護予防プログラムの実施が求められている。しかし、わが国では、予防的な分野における作業療法（以下 OT）のエビデンスは十分でないのが現状であった。一方、海外では予防的 OT の成果が散見されている。しかし、文化的な違い

から、海外での成果を日本の高齢者に対して直ちに適応することは困難であると考えられた。そこで我々は、わが国の文化的な背景を考慮し、海外の成果を活用するために、わが国の OT の臨床で広く認知、活用されている概念的実践モデルである人間作業モデル (Model of Human Occupation、以下 MOHO) を用いたプログラム (MOHO プログラム) を考案した (表 1)。

表 1 MOHO プログラム

No	前半	後半
1	オリエンテーション	初回評価 I
2	初回評価 II	興味(講義)
3	興味(演習)	役割(講義)
4	役割(演習)	習慣(講義)
5	習慣(演習)	運動・処理・コミュニケーションと交流技能(講義)
6	運動・処理・コミュニケーションと交流技能(演習)	能力の自己認識(講義)
7	能力の自己認識(演習)	価値(講義)
8	価値(演習)	環境(講義)
9	環境(演習)	人生を振り返る I
10	人生を振り返る II	人生を振り返る III
11	作業の計画、実施	
12		
13		
14	作業の計画、実施	最終評価 I
15	最終評価 II	卒業式

MOHO は「作業がどのように動機づけられ、パターン化され、遂行されるのかを説明」するものである。虚弱な高齢者を対象にしたパイロット研究では、QOL の向上等の成果が得られたため、より健康な高齢者を対象とした際のプログラムの効果を明らかにすることが課題であった。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、OT の包括的な概念的実践モデルである MOHO を用いた健康増進プログラムが、地域で生活する健康な高齢者の QOL に与える効果を明らかにすることである。



図 1 講義の様子

スクール形式にて講義をおこなった。

## 3. 研究の方法

本研究のデザインは、対象者を後述する実験群と対照群にランダムに割り付け、プログラム前後にアウトカム測定をおこなうランダム化比較試験であった。

対象者は、福岡県大牟田市と沖縄県沖縄市で 65 歳以上の健康高齢者を公募し、実験群と対照群とにランダムに割り付けた。割り付け方法は、各地区を層として、乱数表を用いて実験群と対照群とに割り付けた。

実験群で実施した MOHO プログラム (表 1) は、2 部構成であった。すなわち、第 1 部(セッション No. 1~10)は、MOHO の基本的構成要素である「能力の自己認識」「価値」「興味」「役割」「習慣」「運動技能」「処理技能」「コミュニケーションと交流技能」「物理的環境」「社会的環境」の 10 の概念についての講義 (図 1) と、参加者が現在までの健康な生活を支える要素や、将来への備えを理解できるような演習をおこなった。例えば、2 回目の「興味」のセッションでは、MOHO における興味の定義の説明や興味の発達やパターン、障害と興味の関係についての講義の後、日本版高齢者版興味チェックリストなどが宿題として配布され、次の 3 回目のセッションの前半に、子供時代を含む過去から、これからやってみいたいことなど、将来の興味の発表や討議がおこなわれた。同様に、その後のセッションでは、役割チェックリストや作業質問紙など MOHO に準拠した評価を用いながら、対象者はそれぞれのセッションで、健康と作業の関係について、過去から将来にわたって考える機会を持った。第 1 部の終盤では、参加者は自身の作業を物語的な視点からまとめ、発表した。第 2 部(セッション No. 11~14)は、第 1 部を踏まえて、参加者が健康に関する作業の企画から実施までをおこなった。

一方、対照群は、施設等で行われることが多いアンデルセン手芸 (図 2)、折り紙手芸、マクラメなど手工芸作品を、作業療法士の指導のもと、概ねセッション 2 回で 1 作品、合



図2 アンデルセン手芸

計8作品作成するプログラムを実施する群とした。実験群、対照群ともに、プログラムは毎週1回2時間、計15回を実施した。

効果測定は、プログラムの初回と最終回に、QOL尺度であるSF-36、およびQOL26を実施した。SF-36は、身体機能、日常役割機能・身体、体の痛み、全体的健康感、活力、社会生活機能、日常役割機能・精神、心の健康の8つのサブスケールを算出することが可能であり、得点が高いほど健康関連QOLが高いとされる。QOL26は、QOLを「一個人が生活する文化や価値観のなかで、目標や期待、基準、関心に関連した自分自身の人生の状況に対する認識」と定義し、合計26項目で構成されている。身体的領域、心理的領域、社会的関係、環境領域の4領域と、それらを総合した主観的QOLを算出することが可能である。

データの解析は、測定した各QOL尺度の変化量(変化後-変化前)を比較するためにt検定をおこない、有意水準は5%とした。

倫理的配慮として、研究同意書で、研究の途中に負担を感じた場合はいつでも参加中断してよいこと、参加を中断・拒否しても不利益がないこと、プライバシーが厳重に守られることを記載し、同意が得られた人を対象者とした。なお、本研究は、首都大学東京荒川キャンパス研究安全倫理委員会の承認を得て実施した(承認番号08021)。

#### 4. 研究成果

分析対象者は、実験群20名(69.4±4.27歳)、対照群22名(69.9±4.29歳)であった。平均出席回数(全15回)は実験群13.2±1.69回、対照群13.2±1.79回で、年齢、出席回数ともに有意差は見られなかった。他、ベースラインで統計的有意差は認められなかった。

変化量の比較においては、SF-36の日常役割機能(精神)で、実験群(4.9±9.58)、対照群(-1.9±10.71)と、実験群が有意に高い結果であった(p=.04)(図3)。



図3 SF-36の変化量の比較

実験群で実施したMOHOプログラムは、先述の通り、健康と作業の視点、例えば自分の過去に担ってきた役割や、現在の役割について振り返り、今後の人生における自分の役割を見直したり、他の参加者と意見交換をおこなった。他にも、興味や価値、習慣や環境などの作業療法の視点から普段の生活を見直し、それを生活に活かすことができるようプログラムで実施したことが、健康高齢者の日常役割機能(精神)に良好な影響を与えたものと考えられる。

ヘルスプロモーションとは「人びとが自らの健康をコントロールし、改善することができるようにするプロセス」であり、それに必要とされる行動として、ヘルスリテラシーが挙げられている。ヘルスリテラシーとは、健康の維持や増進のために必要とされる基本的な読み書きの遂行能力の一群を指す。この観点からMOHOプログラムは、高齢者自身が健康的な生活を過ごすために必要な身体的能力から環境の影響に至るまでの幅広い作業の見方について学び、実践するというヘルスリテラシー向上の取り組みであるといえる。作業と健康に関するヘルスリテラシーを、仮に作業リテラシーとした場合、MOHOプログラムは作業リテラシーの向上と、それによりQOLの向上と健康増進を図る有効な介入手段であると考えられる。

今後は、プログラムのプロセスにおける参加者の変化の質的な分析や全国的なデータの統合による広範な分析、そして長期的な影響について検討することが課題である。

#### 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)

[学会発表](計1件)

川又寛徳、山田孝、小林法一、健康高齢者に対する予防的・健康増進プログラムの効果、第46回日本作業療法学会、平成24年6月16日、シーガイアコンベンションセンター(宮

崎市)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

川又 寛徳 (KAWAMATA HIRONORI)

首都大学東京・人間健康科学研究科・助教

研究者番号：00511106

(2) 研究分担者

( )

研究者番号：

(3) 連携研究者

( )

研究者番号：