

平成 22 年度 課題研究成果報告書

平成 26 年 4 月 22 日現在

研究種目：研究 I

研究期間：平成 22 年 4 月 1 日 ～ 平成 24 年 1 月 31 日（2 年間）

研究課題名：在宅高齢者の作業療法における環境支援の効果
—包括的環境要因調査票を用いた根拠ある実践—

研究代表者

氏名：藪脇健司

所属：吉備国際大学保健医療福祉学部

会員番号：9046

研究成果の概要：

本研究では、在宅高齢者を対象としたランダム化比較試験を実施し、作業療法における包括的な環境支援の効果を検討した。その結果、居宅サービス施設の標準的なサービスのみの提供と比較して、SF-36 の身体機能 (PF)、日常役割機能/身体 (RP)、日常役割機能/精神 (RE)、役割/社会的側面のサマリー (RCS) のスコアに有意な向上が認められたことから、健康関連 QOL の改善に寄与する介入の有効性が明らかにされた。

助成金額 (円)：1,000,000 円

キーワード：在宅高齢者、(包括的環境要因調査票)、効果、(ランダム化比較試験)

1. 研究の背景

わが国の要支援・要介護認定者数は、介護保険制度が導入された 2000 年には約 218 万人であったものが、2013 年末には約 580 万人と飛躍的に増加し、その対応が喫緊の課題となっている。在宅高齢者において、介護状態の重度化を予防し、地域生活の継続を推進するためには、心身機能への介入に加えて、本人の Quality of Life (以下、QOL) に影響する環境要因を包括的に支援する必要があると考えられる。

この要支援・要介護状態とは、その人にとって意味のある作業を選択し、構成し、納得のいくように行う能力である作業遂行¹⁾が制限された状態と捉えることができる。Polatajko ら²⁾は、作業遂行を回復させるために作業を通して個人レベルと環境レベルの両方に介入し、作業的变化を生じさせることが重要であると述べている。したがって、要支援・要介護状態にある在宅高齢者に対して、作業的变化を意図した包括的な環境支援を行う作業療法が有効であると考えられるが、その効果を厳密に検討した研究は国内外を概観しても見当たらない。

2. 研究の目的

在宅高齢者の作業療法における包括的な環境支援の効果をランダム化比較試験によって明らかにすることを本研究の目的とする。

3. 研究の方法

全国 8 施設の居宅サービスを新規に利用する 65 歳以上の要支援・要介護高齢者で、研究の主旨に書面にて同意を示した 60 名を対象とした。この 60 名を作業療法による包括的な環境支援を実施する介入群と運動療法を中心とした各施設の標準的なサービスのみの提供する対照群の 2 群に割り付けた。割り付方法には、前期高齢者と後期高齢者を区分して均等に割り付ける層化ブロックランダム割り付法を用いた。なお、本研究は日本作業療法士協会課題研究倫理審査委員会の承認を得た (研究番号 2010-03)。

対象者の一般的情報として、年齢、性別、要介護度、障害高齢者の日常生活自立度を調査した。そして介入群には、包括的環境要因調査票 (以下、CEQ)³⁾を用いた作業療法を 3 か月間実施した。CEQ は在宅高齢者の QOL に影響する環境を上位因子、安心生活環境、相

互交流環境, 家族環境の3因子を下位因子とした2次因子モデルに基づくクライアント中心の調査票である。回答者は14項目の環境要因がどのくらいあるかを4段階のリカートスケールで自己評価し, そこから満足した生活を送るために「今よりも変えたい環境」を3項目以内で選択することが求められる。

アウトカム尺度には, 自己記入式 MOS 36-Item Short-Form Health Survey v2 (以下, SF-36)⁴⁾のスタンダード版とN-ADLを用い, 開始時(ベースライン)と3か月後に実施した。その後, 対照群のフォローアップとして, 介入群と同様の作業療法を3か月間実施し, アウトカムを再度評価した。

介入効果の判定には, Mann-Whitney U testを用い, 両群のアウトカムの変化量を分析した。対照群のフォローアップ効果の判定には, 多重比較(Bonferroni 補正)を用いて分析した。また, 在宅高齢者の環境ニーズを検討するために, 介入群の対象者が回答した「今よりも変えたい環境」の内容を集計した。統計学的解析には, IBM SPSS statistics 20.0を使用し, 有意水準を両側検定で5%とした。

4. 研究成果

対象者は介入群29名(平均80.0±9.1歳), 対照群31名(平均80.3±7.8歳)に割り付けられ, 両群で年齢や性別, ベースラインの要介護度, 障害高齢者の日常生活自立度, SF-36の各スコア, N-ADLに有意な差は認められなかった。研究期間を通して, 介入群2名, 対照群4名のドロップアウトが生じ, 分析対象者は介入群, 対照群ともに27名となった。

介入群では包括的な環境支援によってSF-36の全スコアとN-ADLが向上したが, 各施設の標準的なサービスのみを提供した対照群では, SF-36の身体の痛み(BP), 活力(VT), 社会生活機能(SF), 精神的側面のサマリー(MCS)とN-ADL以外のスコアは低下した。両群のアウトカムの変化量を分析したところ, SF-36の身体機能(PF), 日常役割機能/身体(RP), 日常役割機能/精神(RE), 役割/社会的側面のサマリー(RCS)の4項目で, 介入群のスコアが対照群より有意に向上していた($p < .05$)。これらの効果量(d)は, 身体機能(PF)が $d = .42$, 日常役割機能/身体(RP)が $d = .62$, 日常役割機能/精神(RE)が $d = .64$, 役割/社会的側面のサマリー(RCS)が $d = .71$ であった。

対照群のフォローアップでは, 日常役割機能/精神(RE)と役割/社会的側面のサマリー(RCS)のスコアが向上したが, 多重比較による分析で有意な結果は得られなかった。

対象者の環境ニーズは, 今よりも変えたい環境として, 介入群の22名(75.9%)に回答があり, 「外出しやすい環境」(12名, 41.4%)

を筆頭に「集まって人と交流しやすい環境」(6名, 20.7%), 「人の役に立てる環境」(4名, 13.8%)と続くなど, 相互交流環境因子に関するニーズが多かった。

本研究では, 在宅高齢者を対象としたランダム化比較試験を実施し, 作業療法における包括的な環境支援の効果を検討した。その結果, 居宅サービス施設の標準的なサービスのみ提供と比較して, 健康関連QOLの有意な改善が認められ, 介入の有効性が明らかとなった。特に, SF-36の日常役割機能/身体(RP), 日常役割機能/精神(RE), 役割/社会的側面のサマリー(RCS)の効果量が, Cohenの基準⁵⁾と比較して高値であったことから, クライアントの役割の改善に対して実質的効果が高かったものと考えられる。つまり, 包括的な環境支援は, 役割獲得という作業的变化を促進するものであることがわかった。

しかし, 対照群のフォローアップでは有効な結果が得られなかったことから, 包括的な環境支援は居宅サービスの利用開始時より実施することが望ましいと考えられる。また, 対象者の環境ニーズは, 相互交流環境因子に関するものが多かったことから, 在宅高齢者の健康関連QOLを高めるには, 対人交流を促進する環境支援が重要であることが示唆される。

今後は, 作業療法における包括的な環境支援の効果を健康効用値によって検討することや環境支援を専門職連携によって継続的に実施するための包括的環境支援地域連携パスの開発などが必要と考えられる。

5. 文献

- 1) Law M. Polatajko H. Bastiste S. Townsend E: Core concepts of occupational therapy. In Canadian Association of Occupational Therapists (ed), *Enabling Occupation: An Occupational Therapy Perspective*, CAOT Publications ACE, Ottawa, 1997, pp. 29-56.
- 2) Polatajko HJ. Davis J. Cantin N. Dubouloz CJ. Trentham B: Occupation-based practice: The essential elements. In Townsend EA. Polatajko HJ (eds), *Enabling Occupation II: Advancing an Occupational Therapy Vision for Health, Well-being, & Justice through Occupation*, CAOT Publications ACE, Ottawa, 2007, pp. 203-227.
- 3) Yabuwaki K. Yamada T. Shigeta M: Reliability and validity of a Comprehensive Environmental Questionnaire for community-living elderly with healthcare needs.

Psychogeriatrics 8: 66-72, 2008.

- 4) 福原俊一, 鈴嶋よしみ: SF-36v2 日本語版マニュアル. 特定非営利活動法人健康医療評価研究機構, 京都. 2004.
- 5) Cohen J: Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. 2nd ed, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, 1988.

6. 論文掲載情報

平成 26 年度中に投稿予定である.

7. 研究組織

(1) 研究代表者

氏名: 籾脇健司

所属: 吉備国際大学保健医療福祉学部

会員番号: 9046

(2) 共同研究者

氏名: 篠原和也

所属: 介護老人保健施設回生の里

会員番号: 30818

氏名: 藤岡晃

所属: 総合病院玉野市立玉野市民病院

会員番号: 8809

氏名: 稲垣陽子 (平成 22 年度)

所属: 東北保健医療専門学校

会員番号: 11445

氏名: 稲垣成昭 (平成 23 年度)

所属: 東北福祉大学健康科学部

会員番号: 13193