

称号及び氏名 博士（保健学） 藤堂 恵美子

学位授与の日付 令和3年3月31日

論文名 高齢者の生活空間改善に向けた訪問リハビリテーション  
の効果

論文審査委員 主査 樋口 由美  
副査 淵岡 聡  
副査 岩田 晃

## 学位論文の要旨

### 【背景】

高齢者の生活空間の狭小化は、認知機能低下、QOL低下、入院および施設入所、死亡率等の様々なリスクと関連すると報告されている。生活空間は、人の生活行動範囲の広さと移動頻度、外出頻度で評価されることが多い。理学療法士が訪問リハビリテーションを実施する場合、身体機能の改善のみを目指しても生活空間は改善しない場合があり、環境因子や個人因子を配慮することが推奨されている。

高齢者の外出頻度は、自宅内や近隣環境を含む環境因子、他者との交流等を含む個人因子の影響を受けることが報告されている。他者との交流は性差が知られており、男性高齢者は女性に比して、社会的交流が乏しいとされる。高い身体機能が外出頻度の増加と関連するものの、移動能力が高いにも関わらず他者との交流が乏しいと、閉じこもり状態に陥いることが報告されている。

そこで、本研究は、高齢者の外出頻度や生活行動範囲を拡大させ、生活空間の改善をめざした、訪問リハビリテーションの効果を明らかにすることを目的とした。

### 【地域在住の中老年男性の外出頻度】

外出頻度に関連する要因について、中老年男性を対象に分析した。大阪府の一地区に居住する40歳以上の男性に、無記名自記式の質問紙調査を行った。調査項目には、外出頻度、年齢、居住年数、家族構成、経済状況、学歴、社会的地位、健康状態、生活機能、友人との関わり、近隣環境を含み、回答は選択式とした。

年齢や友人との関わりの影響を調整してもなお、高齢期群では近隣環境項目である「近隣商店との高低差(20~40m)」と、健康状態項目である「1日の歩行時間(30分未満)」が、外出頻度低下に対する有意な独立関連因子であった。

訪問リハビリテーションを行う際には、歩行時間延長という身体機能へのアプローチに加え、自宅周辺の近隣環境を評価して外出目的地を明確にし、外出頻度を維持・増加できるように支援していく必要があると考えられた。

### 【訪問リハビリテーションの長期効果および実施内容】

1年以上の訪問リハビリテーションの長期効果および実施内容を横断的に調査した。大阪府の訪問看護ステーション1事業所にて、介護保険でのリハビリテーションを利用する65歳以上の高齢者を対象とし、新規で利用を開始した「新規群」9名と、性別と年齢をマッチングさせた1年以上利用中の「1年以上群」9名で分析を行った。基本属性として主疾患名、住居形態、同居家族の有無、訪問回数、心身機能として要介護度、障害高齢者の日常生活自立度、認知症高齢者の日常生活自立度、立ち座り動作能力、生活機能として機能的自立度評価法

(FIM)、生活空間 (LSA) を、新規群は利用開始時点、1年以上群は平成26年9月時点で調査した。

LSAは1年以上群が22で、新規群11に対し有意に高かった。実施内容は、日常生活動作練習は1年以上群が有意に高く、生活環境調整の提案は新規群が有意に高い傾向を示した。

1年以上の訪問リハビリテーション利用による生活空間の改善効果が示唆された。実施内容は、1年以上利用している者に対しては日常生活動作練習が重視されていることが示唆された。訪問リハビリテーションの開始初期は、生活空間改善に向けて生活環境の調整が多く実施されるが、次第に環境は安定し、日常生活動作練習に移行すると考えられた。

#### 【生活空間が狭小化した高齢者に対する訪問リハビリテーション】

生活空間が狭小化した高齢者を対象に、3か月間の環境因子への介入を含む複合的な訪問リハビリテーションによる生活空間改善の効果を分析した。大阪府の訪問看護ステーション1事業所にて、訪問リハビリテーションを初めて利用する65歳以上の高齢者で、LSAが52.3以下と生活空間が狭小化している者を対象とした。調査項目は、LSA、FIM、転倒自己効力感 (FES)、うつ (GDS 5)、主観的健康観、立ち上がり能力とした。実施内容はフローに従い、再評価に基づいて発展させた。

LSAは12.0から30.5と有意な生活空間の改善を認めた。FIMは108から115、FESは23.5から26.0へと有意に改善した。上肢支持なしでの立ち上がり可能者は23.3%から56.7%へと有意に増加した。

ADL低下のハイリスク者とされる生活空間が狭小化した高齢者に対し、複合的な訪問リハビリテーションによる生活空間改善の有効性が示唆された。3か月という短期間で生活空間が改善し、ADLや転倒恐怖感、下肢筋力の指標である立ち上がり能力の改善に至ったことは、訪問リハビリテーションを実施する上で有益な結果である。

#### 【総括】

訪問リハビリテーションを行う際には、高齢者の生活空間狭小化の要因を身体機能、環境因子、個人因子を含めて総合的に評価し、再評価に基づいて実施内容を見直すことで、生活空間に対して高い改善効果が得られると考えられた。

## 論文審査結果の要旨

### 1 研究目的の評価

本研究は、要介護高齢者の生活空間を拡大させ、身体機能や ADL および QOL の維持・向上をめざす訪問リハビリテーションの至適なプログラムを検証したもので目的は十分に妥当であり、リハビリテーション学における意義も高い。

### 2 研究手法に関する評価

まず、生活空間狭小化のリスクの高い男性高齢者を対象に、外出頻度の低下要因をロジスティック回帰分析により明らかにした。次いで、訪問リハビリテーションの長期的効果を予備的に確認するために、一年以上群と新規利用者における機能評価を単変量分析にて行った。最後に、生活空間が狭小化した要介護高齢者を対象に、評価時期と介入をプロトコール化したプログラム（3 ヶ月）の介入研究を遂行した。以上の研究は、的確な研究デザインの下、国際的に妥当性の検証を受けた評価指標を用い、適切な統計学的解析法で解析したもので、研究手法として妥当である。

### 3 解析・考察の評価

上記の結果、1) 高齢男性の外出頻度低下は、年齢および友人との関わりに関わらず、近隣商店との高低差が大きい住居（環境因子のリスクが最も大）、歩行時間が 30 分未満であることが有意な関連要因であること、2) 一年以上の訪問リハ継続群は有意に生活空間が改善していること、3) 生活空間が狭小化している 80 代後半の要介護高齢者においても、至適な評価および介入プログラムの訪問リハにより、3 ヶ月間で生活空間（LSA）、ADL、身体機能等の有意な改善を認めた。80 歳代の要介護高齢者への効果的な介入方法を明らかにした研究成果であり、地域リハビリテーションへの貢献が大いに期待される。

以上のように本論文はリハビリテーション学研究に貢献するところが大きく、審査委員は全員一致で博士（保健学）の学位に値するものと判断した。