

PRESS RELEASE

2023年4月11日

受動的移動手段を用いると3年後の手段的日常生活動作低下リスクが1.93倍に  
-介護予防・日常生活圏域ニーズ調査、介護認定情報、および被保険者情報を組合せた観察研究-

医療経済研究機構（所長=遠藤 久夫）は、愛知県豊明市とNTTデータ経営研究所との共同研究協定に基づき、「多様なサービス・資源による自立支援・介護予防効果の研究～豊明市における介護予防・日常生活支援総合事業等の効果分析～」に取り組んでいます。その一環として実施した住民健康実態調査（介護予防・日常生活圏域ニーズ調査）や要介護認定情報・被保険者情報を組合せたデータ分析を行いました。その結果、高齢者の日常生活における移動の性質が「能動的」か「受動的」かという選択が、手段的日常生活機能動作レベルの変化と関連があることを明らかにしました。本研究の結果が、英語論文雑誌「BMC Public Health」にて掲載されましたので、概要をお知らせします。

論文著者（採択時点）
研究代表者・責任著者：服部 真治 著者：田村 元樹*、石川 智基*、松本 小牧
掲載論文誌情報
BMC Public Health 23, 175 (2023)
DOI: 10.1186/s12889-022-14671-y
タイトル
英文：Association between choices of transportation means and instrumental activities of daily living: observational cohort study of community-dwelling older adults
和文：移動手段の選択と手段的日常生活動作の関連：地域在住高齢者の観察的コホート研究

\*共同第一著者, Co-first author

問合せ先

〒105-0001 東京都港区虎ノ門 1-21-19 東急虎ノ門ビル 3F

一般財団法人 医療経済研究・社会保険福祉協会

医療経済研究機構 研究部

研究代表者：服部 真治

E-mail: shinji.hattori@ihep.jp

## 1. 研究の背景

近年、高齢者の身体的健康と外出活動との間の関連を示す研究が増加している。加えて、自治体による高齢者の活動支援関連施策の整備が進んでいる。先行研究では、外出頻度と機能的健康状態との関連を示す報告があるが、移動手段の選択が手段的日常生活動作（IADL: instrumental activities of daily living）に及ぼす影響については報告されてこなかった。そこで、本研究では高齢者における移動手段の選択と IADL 低下リスクとの関連評価を行った。

## 2. 研究の方法

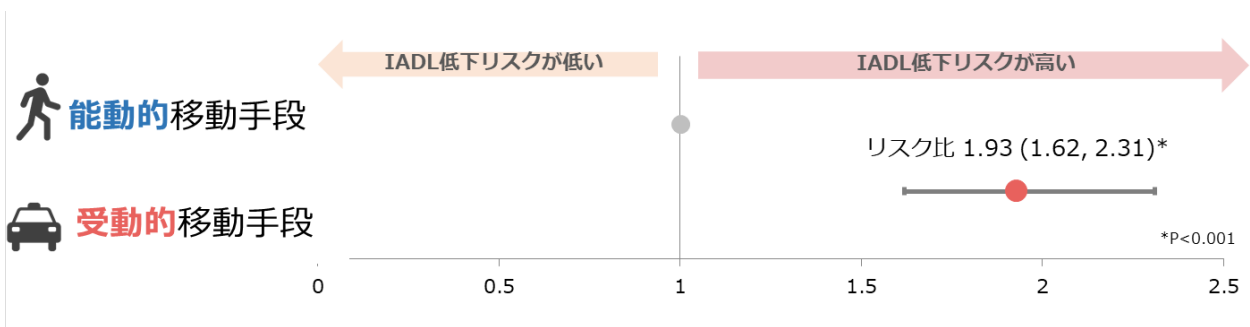
本研究では、市内在住の要介護認定を受けていない 65 歳以上全員を対象に実施された住民健康実態調査（介護予防・日常生活圏域ニーズ調査）の 2016 年と 2019 年分調査結果を分析に使用した。さらに、要介護認定情報および被保険者情報を結合し、要支援・要介護認定者を特定したデータを作成し分析を行った。「移動手段の選択」による比較を行うため、徒歩や車（自ら運転）のような動作や操作を伴う「能動的移動手段」<sup>1</sup>、および専ら乗車だけで移動が完了する「受動的移動手段」<sup>2</sup>に分け、両グループ間の属性が対称に近づくために傾向スコアマッチング<sup>3</sup>を行った。能動的移動手段を基準にした受動的移動手段による 3 年後の手段的自立の低下リスク<sup>4</sup>を、ポアソン回帰分析によってリスク比として評価した。

## 3. 研究の結果

能動的移動手段は 6,280 人（76.2%）、受動的移動手段は 1,865 人（22.6%）であった。3 年間で IADL が低下した人は 999 人（12.1%）であった。結果、「受動的移動手段」は「能動的移動手段」よりも IADL 低下リスクが高く、リスク比は 1.93(95%信頼区間 1.62, 2.30)と有意に高かった。

## 4. 研究の結論

高齢者が受動的移動手段を選択することは、3 年後の手段的自立低下リスクと関連がある可能性が示された。高齢者が日常生活で移動する際には、徒歩や自らの操作等を含む「能動的移動手段」を維持するための施策が、介護予防に有効かもしれない。また、自治体などの移動支援施策において、高齢者が能動的な交通手段を利用する機会や環境を地域社会に増やすことは、高齢者の社会的自立生活を促すのに有効である可能性がある。



図：能動的移動手段に対して受動的移動手段はリスク比 1.93 で IADL 低下と関連

<sup>1</sup>徒歩、車（自ら運転）、シニアカー、自転車、バイク、電車、路線バス

<sup>2</sup>タクシー、車（他者が運転）

<sup>3</sup>性別や 2016 年時点の年齢、教育歴、家族構成、主観的経済困窮感、BMI、喫煙、認知機能低下、慢性疾患数、IADL 低下リスク有無を変数とした傾向スコアマッチングを行った。

<sup>4</sup>本研究では IADL の評価指標に老研式活動能力指標を採用し、先行研究に倣い 5 点を「自立」状態、5 点から 5 点未満への変化を IADL 低下と評価した。