

都市部の交通網変化による Walkability の改善がフレイルな独居高齢者の生活、行動に与える影響

リハビリテーション学研究科 樋口研究室
博士後期課程1年 辻中 椋

【背景】

我が国において高齢化は深刻な問題となっている。世界保健機関は高齢者に優しい都市の推進しており、8つのトピックを掲げている。その一つに交通網の利便性が挙げられている。大阪市城東区にある森之宮地域は、高齢化率が32.6%と他の区に比べて高い。さらに、独居率においても47.7%と大阪市の中で最も高く、独居高齢者が多く暮らす。森之宮地域には森之宮団地があり、立地としては、徒歩10分圏内に駅はあるものの、バス停は徒歩20分かかることから、交通網が限られている。

近年のコロナ禍で独居高齢者が社会とのつながりが閉ざされ、身体機能の低下や社会的フレイルが問題になっている同地域に対して、我々は実態調査や介入研究を行ってきた。フレイルな独居高齢者の生活、行動変化には、Walkability が影響を与える可能性がある。Walkability とは、居住する周辺環境の「歩きやすさ」や「歩きたくなる街」を示す指標であり、居住地域の Walkability はフレイル、身体活動量、孤独感、健康関連 QOL との関連が報告されている。森之宮集合住宅周辺の Walkability は、Walk Score[®]（高ければ高いほど歩きやすい街であり、用事を徒歩圏内で行うことができる。得点範囲は0-100点である。）において、74点と大阪市内の中ではやや低い。この背景には飲食店などは少なく、河川や主要道路に囲まれており、ビジネス街であることから、歩きづらいことが挙げられる。

【方法】

住まいから徒歩圏内にバス停が新設されれば、今まで閉じこもり傾向であったフレイルな独居高齢者の外出するひとつのきっかけとなる可能性が考えられる。そこで、11月上旬から大阪万博開催期間中、Osaka Metro により森之宮地域を通る新たなバス路線が運行されることに伴い、交通を地域のくらしと一体としてとらえ、スマートモビリティ×スマートエイジングシティ共創実証プロジェクト（国土交通省採択）を行うこととなった。事業においては、同地区の地域医療の中心である社会医療法人大道会と大阪公立大学および Osaka Metro の産学民で連携することにより、公共交通網の変化が森之宮地域に住まう独居高齢者の生活、行動に及ぼす影響を調査することになった。また、フレイルの経時的変化を調査するため、電力使用実績データを活用したフレイル検知サービスである eフレイルナビ（中部電力株式会社）を使用した調査も実施予定である。

【経過】

本事業における大学の役割は、都市部の交通網変化が独居高齢者の生活、行動に与える評価を実施することである（図1）。研究デザインは前向きコホート研究である。評価時期は、新バス路線運行の前・3ヶ月後・6ヶ月後・1年後とする（図2）。まず、要因を調査するために身体的及び社会的フレイル評価（改定日本版 CHS 基準、Makizako の社会的フレイル指標、eフレイルナビ）を実施する。主要アウトカムは、Life Space Assessment、簡易版近隣歩行環境質問紙、外出頻度とし、交通網の変化による生活範囲の広がりを検討する。副次的アウトカムは身体活動量、QOL（EQ5D5L）、ソーシャルネットワーク（Lubben Social Network Scale 短縮版）、歩行能力（Timed Up and Go test）、とする。本研究の仮説としては、新たなバス路線により、フレイルな独居高齢者の外出機会の増加に繋がり、生活、行動に変容が生じると考えている（図3）。解析により、社会的環境要因が独居高齢者の身体的及び社会的フレイルに与える影響を明らかにし、産学民によるまちづくりへ貢献する計画である。

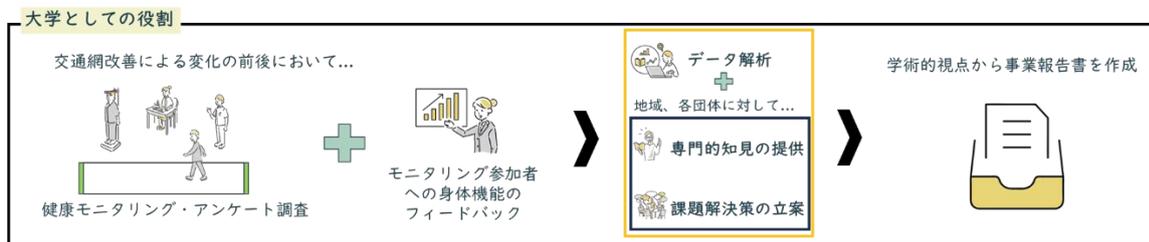


図1. 本事業における本学の役割

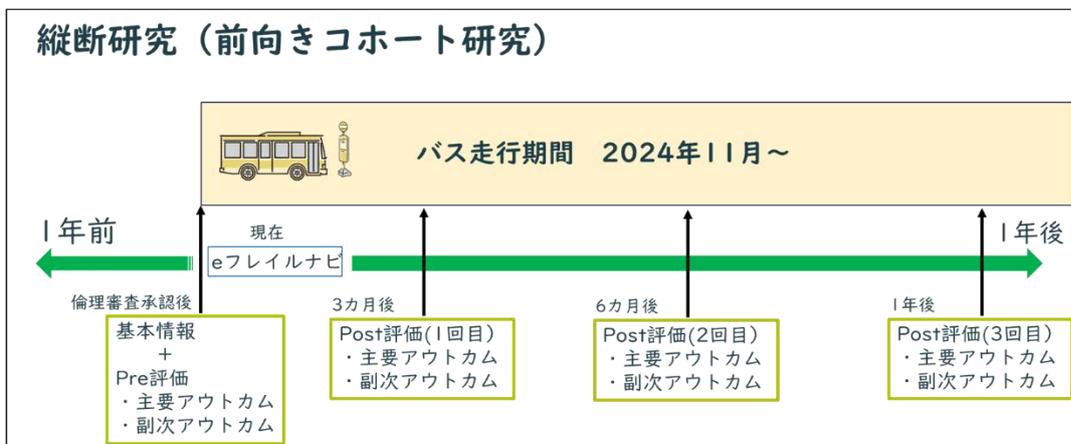


図2. 研究デザイン

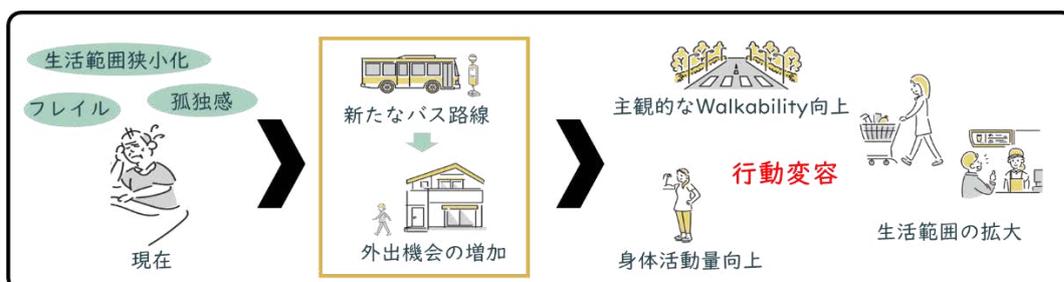


図3. 研究の仮説