

地域在住高齢者の歩行促進戦略の有効性

○ 東海大学 氏名 久保田 晃生 (会員番号 006191)

キーワード3つ: 身体活動, ウォーキング, 地域介入

1. 研究目的

高齢者の介護予防や健康寿命の延伸に身体活動の確保は重要である。しかし、身体活動の代表的な指標である歩数は、近年横ばい状況である。したがって、高齢者の歩数を増加させるために、歩行の促進を図ることは意義がある。これまでも、高齢者の歩行を促進するために、歩数計を配付したり、インセンティブ制度を取り入れたり、リーダーを養成したりと様々な取り組みが行われている。一方、これら的高齢者の歩行を促進することを目的とした取り組みに関する国内の報告では、参加者を限定した小規模の取り組みであったり、対照群の設定がない取り組みであったり、実際に地域で普及していく取り組みとしては、いまだ十分な成果が得られているとは言えない。

そこで、本研究では地域在住高齢者を対象に、ウォーキングマップとウォーキングイベントを活用した地区レベルの歩行促進戦略を実施し、その有効性を検討した。

2. 研究の視点および方法

本研究は高齢者の歩行促進戦略の有効性を地区レベルの準実験デザインで検討した。対象地区は、神奈川県 O 町の両端にあり高齢者の人口規模が比較的近い、K 地区（介入地区）と H・K 地区（対照地区）とした。対象地区および割付は、O 町役場職員と研究者で検討した。本研究は両地区在住の 65 歳から 84 歳全員を対象に、2016 年 2 月にベースライン調査（介入地区（855 人）、対照地区（1,092 人））、2018 年 2 月にフォローアップ調査（介入地区（849 人）、対照地区（1,120 人））を質問紙調査で実施した。なお、本研究は縦断的調査ではなく、2 回の横断的調査で歩行促進戦略の有効性を検討した。

本研究の歩行促進戦略は、主にウォーキングマップの配付とウォーキングイベントの開催である。ウォーキングマップは、近年、歩行に関連するとされる歩きやすい道や、景色の良い道などの居住環境を介入地区の高齢者に周知させることを主目的にチラシ形式で作成した。そして、介入期間中の毎月 1 回（計 21 回）、異なるウォーキングコースをチラシの中に盛り込み、介入地区の回覧板を活用して全戸配付した。チラシは、高齢者向けの内容として、文字サイズを大きくするなど工夫した。ウォーキングイベントは、チラシの内容を補足すること、ウォーキングを実践する姿を地区住民に見せる目的で月 1 回（計 21 回）実施した。ウォーキングイベントでは 30 分前後のウォーキングコースをイベントの旗を掲げながら実践した。また、コース内にある公園等で参加者の帰属意識を高めるため

レクリエーション活動も取り入れた。

歩行促進戦略の有効性の主要評価は、ウォーキングの週当たりの頻度と1日あたりの時間とし、International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) 短縮版の項目の一部から把握した。副次評価は、居住環境の意識とし、International Physical Activity Questionnaire-Environmental Module (IPAQ-E)の質問から、高齢者の歩行との関係性が示されているとともに、介入内容に関連すると考えられた質問を組み合わせで4項目（歩道整備、安全性、景観、運動実践者の認識）について評価した。4項目はそれぞれの回答状況に応じて得点化した（1点から4点）。また、フォローアップ調査では、ウォーキングマップとイベントの認知度を把握した。このほか、性、年齢、学歴などの属性を把握した。

分析は、まず地区別にベースライン調査とフォローアップ調査の主要評価項目と副次評価項目の変化について確認した。次に、主要評価項目と副次評価項目別に、調査年と地区の交互作用項を組み込んだ一般化線形モデルを施した（属性を調整変数とした）。

3. 倫理的配慮

本研究は、東海大学「人を対象とする研究」に関する倫理委員会にて審査及び承認後に実施した（審査番号：15122, 17110）。なお、調査票には本研究の説明文書を添付するとともに、学会発表の可否の確認項目を設け、同意の得られた者の調査票のみ研究に使用した。その際、対象者を特定できないように匿名化した。本研究は発表者が研究代表の共同研究であり、発表に関して共同研究者より承諾を得ている。本研究に関連して開示すべきCOI関係にある企業等はない。

4. 研究結果

分析対象者はベースライン調査で介入地区 333 人、対照地区 452 人、フォローアップ調査で介入地区 293 人、対照地区 506 人であった。属性の学歴で両調査の両地区間に有意差が認められた。評価項目で有意な変化が認められたのは、介入地区の運動実践者の意識であった。また、一般化線形モデルの分析においても、運動実践者の意識は、調査年と地区の交互作用項で有意な関連を示した。加えて、介入地区のウォーキングマップの認知度は 87%（対照地区 3%）、ウォーキングイベントの認知度は 70%（対照地区 5%）であった。

5. 考察

本研究の結果、介入地区において、ウォーキングマップ、ウォーキングイベントの認知度は高率で、介入のリーチは良好であったものの、ウォーキングの週当たりの頻度と1日当たり時間に介入効果は認められなかった。これまで、集団を対象として歩数増加が得られている国外の研究では、歩道の整備や歩行促進の看板の設置などが行われていることから、更なる強力な介入が必要かもしれない。また、運動実践者の意識は介入の効果が認められている。この意識の変化が、ウォーキングの実践といった行動の変化へと繋がるには、更に長期間の追跡も必要かもしれない。