

公園の近くに住む人は約 1.2 倍頻繁に運動する

2003年に愛知県在住の高齢者9,414人を調べたところ、余暇における運動頻度には、住んでいる地域の環境が関係していることが分かった。自宅周辺（1km以内）に公園がある人は、無い人に比べて1.15~1.26倍運動の頻度が高い傾向がみられた。同様に、人口や商店などが多い地域でも運動頻度は高く、逆に行き止まりが多く地形の勾配が急な地域では低い傾向がみられた。運動が健康によいことはよく知られており、運動しやすい環境整備の重要性が示された。

【連絡先】 埴淵 知哉（はにぶち ともや）
日本学術振興会特別研究員 PD / 立命館大学
E-mail: info@hanibuchi.com

背景 近年、アメリカやオーストラリアを中心に、近隣の土地利用の仕方や公園・道路などの物的な環境（Built environment: 建築環境と呼ばれる）と身体活動の関連性が報告されているが、日本を含む他の国・地域における研究例は少なく、また高齢者に関する研究事例も限られていた。そこで本研究では、愛知県在住の高齢者を対象に、居住地域の環境と身体活動の間に関連性がみられるのかどうかを分析した。

対象と方法 分析には、AGES（愛知老年学的評価研究 Aichi Gerontological Evaluation Study）が2003年に実施した横断調査のデータを用いた。対象は、愛知県内の8市町に居住する65歳以上の在宅高齢者9,414人である。身体活動を表す変数として、(1) 余暇におけるスポーツ活動（グランドゴルフ・ゲートボール・散歩・ジョギング・体操など）の頻度（ほぼ毎日、週2-3日、週1回程度、月1-2回、年に数回、していない）と、(2) 一日の平均歩行時間の二つを用いた。対象者の居住地域における環境として、人口密度、道路の接続性、商店・施設等の数、公園・緑地や学校の有無、地形の傾斜角を、GIS（地理情報システム）により求めた。地域の範囲には、道路ネットワーク上で測定された半径250m、500m、1,000m圏の三つを利用した。身体活動と居住環境の関連性は、順序ロジスティック回帰モデルにより分析した。

結果 人口密度および公園・緑地の有無は、スポーツ活動の頻度と正の関連を示した。同様に、商店・施設等が多い地域でもスポーツ活動の頻度は高く、逆に道路の行き止まりが多く、地形の勾配が急な地域では低くなる傾向がみられた。他方で、歩行時間と居住環境の間にはほとんど関連がみられなかった。

結論・本研究の意義 本研究は、GISにより客観的に測定された多様な居住環境と身体活動の関連性を、日本の高齢者を対象として明らかにした。スポーツ活動といくつかの環境（人口密度や公園・緑地）との間には正の関連がみられたものの、歩行時間との関連は示されず、仮説を支持する結果とそうでない結果が混在していた。したがってさらなる研究が不可欠であるものの、本研究は居住地域の環境整備によって高齢者の身体活動をサポートできる可能性を示唆しており、健康増進や介護予防の観点から注目される。

謝辞 本研究は科研費（特別研究員奨励費 21・6500）の助成を受けたものである。また、本研究で使用したデータは、日本福祉大学健康社会研究センターが実施した AGES（愛知老年学的評価研究 Aichi Gerontological Evaluation Study）によるものであり、私立大学戦略的研究基盤形成支援事業（文部科学省）による助成を受けた。記して深謝いたします。

掲載論文 Hanibuchi T, Kawachi I, Nakaya T, Hirai H, Kondo K. 2011. Neighborhood built environment and physical activity of Japanese older adults: Results from the Aichi Gerontological Evaluation Study (AGES). *BMC Public Health* 11: 657 (doi: 10.1186/1471-2458-11-657).

