

Vol.18 No.1 January 2008 (Tokyo)

Supplement to Journal of Epidemiology

■ 日本疫学会 Japan Epidemiological Association ■

第18回 日本疫学会学術総会講演集



地方都市における居住環境が日常身体活動に及ぼす影響

Japanese Physical Activity and Neighborhood Environment Evaluation Study (JAPANEES).

川久保清(共立女子大学)、李廷秀、近藤香奈恵、森克美、梅崎昌裕、浅見泰司、片岡裕介(東京大学)、高木廣文(東邦大学)、山内太郎(北海道大学)、下光輝一、井上茂(東京医大)、砂川博史(荻健康福祉センター)

【目的】 身体活動の健康への影響は明らかであり、住民の身体活動を高める施策が行われてきた。「健康日本 21」では、国民の運動習慣者と歩数を増やす目標が設定されたが、中間評価では目標に近づいていないことが指摘された。その中で、身体活動を高める方策として、環境的アプローチが重要視されている。日本では、身体活動と環境要因に関する研究は少ない。身体活動に関連する環境要因としては、歩道の歩きやすさ、歩行の安全性、土地の混合利用度などの物理的環境要因があり、これらを評価する指標には、Geographic Information System (GIS)などの客観的指標と住民の主観的指標によるものがある。本研究は、2箇所の地方都市において住民調査を行い、居住環境指標と身体活動量の関連を検討した。先行研究において、世帯密度、土地利用の多様性、道路の接続状況と住民の身体活動に関連が示されていることから、それぞれの都市から住商混合地域と住宅専用地域を抽出し、住民の身体活動を比較することを目的とした。

【方法】 研究デザインは断面研究である。地方都市は山口県萩市(人口 5 万 8000 人、老年人口割合 31.6%)と山形県鶴岡市(人口 14 万 2000 人、老年人口割合 26.4%)とした。それぞれの都市から住商混合地域と住宅専用地域を抽出し、住民基本台帳に基づき各地域から性別・年齢層別の層化無作為抽出を行った。対象年齢は 30~69 歳とした。対象者には郵送法にて主観的環境認知調査票(ANEWS 日本語版)と加速度計(Lifecorder)装着承諾書を送付し、加速度計装着を承諾した対象者に加速度計を送付し、1 週間装着後に郵送で返却してもらう方法をとった。客観的環境指標として、対象者の居住地の半径 500m 圏を周辺環境とし、居住周辺環境内の世帯数、土地利用種類数(28 分類)、道路総延長・交差点数を算出した。土地利用種類は、研究者が実地調査を目視でおこない決定した。これらのデータを Arc GIS 9 を用いてデータベース化した(GIS 指標)。

【結果】 調査票の回収数(回収割合)は、萩市住商混合地域 73 人(30.4%)、住宅専用地域 83 人(34.6%)、鶴岡市住商混合地域 61 人(31.8%)、住宅専用地域 46 人(23.8%)であった。加速度計の分析が可能であったのは、それぞれ 48、64、49、37 人であった。GIS 指標は、両市共に住商混合地域と住宅専用地域の間で有意差があった。主観的環境認知指標得点では、一部の項目を除いて同様に有意差があった。しかし、両市共に住商混合地域と住宅専用地域の対象者の身体活動量には加速度計で測定した歩数、中・高強度身体活動実施時間には有意差はみられなかった。両市の対象者全体について、GIS 指標、主観的環境認知得点の高低別に身体活動量を比較した場合に、GIS 指標の土地利用種類数、主観的環境認知の景観、サービス施設へのアクセス、歩くまたは自転車に乗る場所については身体活動との関連が観察された。