

地方都市における地域住民の居住環境と身体活動との関連

近藤 香奈恵¹, 李 廷秀¹, 川久保 清², 森 克美¹, 片岡 裕介¹, 浅見 泰司¹, 赤林 朗¹, 梅崎 昌裕¹,
山内 太郎³, 高木 廣文⁴, 下光 輝一⁵, 井上 茂⁵, 砂川 博史⁶

¹東京大学, ²共立女子大学, ³北海道大学, ⁴東邦大学, ⁵東京医科大学, ⁶荻健康福祉センター
連絡先: <kanae@m.u-tokyo.ac.jp>

(1) **目的:** 日常生活における身体不活動は、公衆衛生における重要な問題である。身体活動の関連要因として、これまで様々な側面から検証されてきたが、物理的環境の側面からは研究が十分ではない。日本では大都市に比べて地方都市における身体不活動の問題が指摘されている。本研究では、地方都市の居住環境と、地域住民の身体活動との関連について明らかにすることを目的とした。

(2) **方法:** 地方都市の中から山形県鶴岡市と山口県萩市を対象都市とした。先行研究では、世帯密度、土地利用多様性、道路の接続性が高い地域において地域住民の身体活動が多いとされている。調査対象者の居住環境特性が、これら3点において均質化しないよう、両都市それぞれから住商混合地域と住宅専用地域を抽出し、それぞれの地域から性別・年齢別の層化無作為抽出を行った。対象者は全865人(鶴岡市385人, 萩市480人)抽出した。居住環境は各対象者の居住地の半径500m圏内とし、東京都都市計画基礎調査の分類に従い、土地利用を28分類に分けた。データベースの作成はArc GIS 9を用いた。世帯密度の指標として居住環境内の世帯数、土地利用多様性の指標として居住環境内の土地利用種類数、道路の接続性の指標として居住環境内の道路総延長、交差点数を使用した。身体活動の測定は International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) long ver.日本語版を使用した。IPAQ から余暇としてのウォーキング時間、余暇としての中・高強度身体活動時

間、移動としてのウォーキング時間、移動としてのサイクリング時間を算出した。これら身体活動時間は、鶴岡市と萩市で比較を行った。また、都市・性別ごとに世帯数、土地利用種類数、道路総延長、交差点数の中央値を算出し、高得点群(中央値以上)と低得点群(中央値未満)でも比較を行った。

(3) **結果:** 鶴岡市では107人、萩市では156人が調査票に回答した。居住環境特性や身体活動時間について、鶴岡市と萩市を比較すると、全て環境特性について鶴岡市の値が有意に大きかったが、身体活動時間については有意な差は認められなかった。居住環境特性それぞれの、低得点群と高得点群の比較をしてみると、鶴岡市の女性では、土地利用種類数高得点群が低得点群と比較して、余暇としてのウォーキングや余暇としての中・高強度身体活動時間が有意に長かった。萩市の女性では、土地利用種類数高得点群が低得点群と比較して移動としてのサイクリング時間が有意に長かった。男性では両都市において居住環境特性と身体活動時間との間に有意な関連はみられなかった。

(4) **結論:** 本研究結果から、女性でのみ居住環境における土地利用多様性と、身体活動時間との間に正の関連が認められた。先行研究では、身体活動の環境因子が性別によって異なることが示されている。男性の身体活動は、本研究で検討した居住環境特性とは異なる特性が関連する可能性もあり、今後更なる居住環境特性について検討が必要である。

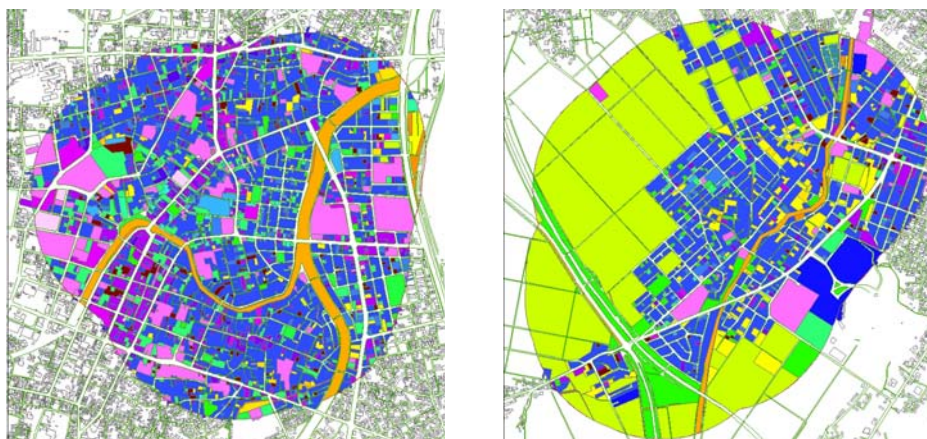


図1: 鶴岡市における住商混合地域(左)と住宅専用地域(右)の土地利用分布