

上越教育大学研究プロジェクト 終了報告書（若手研究）

研究代表者 所属・職名 芸術・体育教育学系 准教授

氏 名 池川 茂樹

研究期間 平成29年度

研究プロジェクトの名称	バス利用率が生活習慣病指標に及ぼす影響
研究プロジェクトの概要	<p>人口密度の低い地域ほどバスや自家用車の利用が多く、運動の機会が失われている可能性がある。しかし、バスや自家用車の利用が、健康に与える影響については、未だ不明である。一方、最大酸素摂取量 (V_{O_2peak}) と生活習慣病指標（血圧、空腹時血糖、BMI、中性脂肪の4項目を基準とした生活習慣病の診断基準）との間に高い負の相関が見られることが知られている (Morikawa et al, 2011)。そこで我々は、人口密度の低い郊外ほどバス利用率が高く、生活習慣病指標が高くなるのではないかとこの仮説を持つに至り、本研究を実施した。</p> <p>本研究では仮説を検証するために、平成27年度に会津若松市で実施された特定健康診査のデータ、人口密度のデータ、各バス停の利用率についてのデータを用いて、人口密度と生活習慣病の関係及びバス利用率と生活習慣病の関係について分析を行った。</p>
研究成果の概要	<p>人口密度とバス利用率の間に有意な負の相関がみられた ($P < 0.01$, $r = -0.79$)。このことから、人口密度が低い地域ほど、バス利用率が高いことがわかった。</p> <p>次に、年齢（中齢者：40～64歳、高齢者：65～75歳）・性別ごとに、人口密度と血圧の関係について調べたところ、中齢男性でのみ、人口密度と収縮期血圧の間に有意な負の相関が見られた ($P = 0.04$, $r = -0.55$)。また、人口密度と血圧の関係について調べたところ、高齢男性、中齢女性、高齢女性でそれぞれ有意な負の相関が見られた（それぞれ $P = 0.03$, 0.03, 0.02, $r = -0.45$, -0.47, -0.39)。</p> <p>以上の結果から、人口密度の低い郊外では、バス利用率が高いため、収縮期血圧及びBMIが高くなる可能性が示唆された。</p>
研究成果の発表状況	<p>【学会発表】</p> <ul style="list-style-type: none"> 池川茂樹ほか「人口密度が生活習慣病指標に及ぼす影響」第72回日本体力医学会大会, 2017. 伊藤武彦ほか「学校における包括的健康教育プログラム構築に向けての国際比較研究」第76回日本公衆衛生学会総会, 2017. <p>【著書】</p> <ul style="list-style-type: none"> 伊藤武彦ら編著「健康教育の理論と実践：わが国と外国の事例をもとに」日本学校保健会, 2018.
学校現場や授業への研究成果の還元について	<p>地方の小・中学校では、自家用車による送り迎えやバス通学が多く、運動の機会が失われている可能性がある。本研究の成果は、地方の小・中学校における健康教育としての運動指導の重要性を示唆するもので、本成果を地域の学校保健委員会等で紹介することで、学校における健康教育に役立てている。</p>