

論文の内容の要旨

論文題目「日本における活動的/非活動的な交通行動の関連要因
：身体活動と座位行動の視点からの検討」

学位申請者 稲益 大悟

キーワード：健康づくり，身体活動，座位行動，交通行動，関連要因，

第1章 緒言

日々の移動を，座位行動を中心とした非活動的な交通行動から，身体活動を中心とした活動的な交通行動に置き換えることは，習慣的な座位行動を減らし，身体活動を増やす上で有効な手段であると考えられる．これまでの研究では，徒歩や自転車を用いた身体活動を伴う移動は，全死亡や非感染性疾患，メンタルヘルスなどの予防に寄与することが示されている．一方，自動車の利用による長時間の座位行動を伴う移動は，肥満や心血管疾患の発症などと正の関連が示されている．そのため，活動的な交通行動を促進し，非活動的な交通行動を抑制することは，健康づくりを推進する上で必要な事項であると考えられる．そこで，本博士論文では，日本における活動的および非活動的な交通行動を促進または阻害する要因を明らかにすることを目的とし，以下の研究を行った．

第2章 日本における移動場面の身体活動および座位行動の関連要因に関する文献レビュー（研究1）

研究1では，J-STAGE および Scopus を用いた文献レビューにより日本における移動場面の身体活動および座位行動の関連要因を把握および整理した．文献検索により抽出された15件の文献を分析した結果，日本における移動場面の身体活動と座位行動には複数の関連要因が報告されていることが明らかになった．特に自宅近隣の物理的環境との関連を報告した研究が多く，自宅から歩いて行ける範囲に施設やサービスがあることなどが移動場面の身体活動の実施と正の関連，座位時間と負の関連を示すことが明らかになった．さらに，職場近隣環境においては，職場から歩いて行ける範囲に施設やサービスがあることなどが移動場面の座位時間と負の関連が示されたことに加え，職場における身体活動促進のためのいくつかの取組みが移動場面の身体活動の実施と正の関連が示された．加えて，主観的健康感が高いことや坂道に対する否定的な認知がないことは，移動場面の身体活動の実施と正の関連を示すことが確認された．一方，男性であること，若年層であることは，移動場面の座位時間と正の関連を示すものの，移動場面の身体活動と性，年齢，社会経済的地位などの社会人口統計学的要因においては一致した結果が得られなかった．また今後の研究課

題として、健康に寄与することが仮定される **Active travel** および健康を阻害することが仮定される **Sedentary travel** の関連要因に関して、地方の中小都市から構成される都市圏を対象とした研究を行う必要性が明らかになった。

第3章 地方の中小都市から構成される都市圏における **Active travel** および **Sedentary travel** と居住地域および年齢の関連（研究2）

研究2では、研究1で明らかになった課題を踏まえ、これまで十分に研究が進んでいない、地方の中小都市から構成される都市圏で実施された第3回東駿河湾都市圏パーソナリティ調査のデータを用いて、健康に寄与することが仮定される活動的な交通行動である **Active travel** および健康を阻害することが仮定される非活動的な交通行動である **Sedentary travel** の分布を把握した上で、これらの居住地域および年齢との関連を検討した。その結果、本研究の対象地域であった東駿河湾都市圏は、首都圏や政令指定都市を中心とした都市圏と比較して、**Active travel** の割合が少なく、**Sedentary travel** の割合が多いことが明らかになった。さらに、同都市圏内の中でも多様な都市機能の集積や良好な居住環境を有する中心都市は、周辺都市よりも **Active travel** のオッズ比が有意に高かった。さらに、**Active travel** および **Sedentary travel** と年齢の関連を検討したところ、男性の **Active travel** のオッズ比は、若年層（20-44歳）と比較して、中年層（45-64歳）、前期高齢層（65-74歳）、後期高齢層（75-84歳）で有意に低く、**Sedentary travel** のオッズ比は、若年層と比較して、後期高齢層で有意に低いことが明らかになった。また女性の **Active travel** のオッズ比は、若年層と比較して、中年層で有意に低く、**Sedentary travel** のオッズ比は、若年層と比較して、前期および後期高齢層で有意に低いことが明らかになった。

第4章 総合考察

研究1の結果、自宅から歩いて行ける範囲に施設やサービスがあることなどが、移動場面の身体活動の実施と正の関連、座位時間と負の関連を示すことが明らかになった。加えて、研究2の結果、地方の中小都市から構成される都市圏の中でも多様な都市機能の集積や良好な居住環境を有する中心都市は、周辺都市よりも活動的な交通行動である **Active travel** のオッズ比が高いことが明らかになった。このように、活動的および非活動的な交通行動には居住する地域の環境が関連することが明らかになった。そのため、活動的な交通行動を促進、非活動的な交通行動を抑制するためには、コンパクトシティや小さな拠点などといった地域環境の整備が有用である可能性が考えられる。

さらに、研究2では、男女共通して、中年層は若年層よりも **Active travel** のオッズ比が低いことが明らかになった。そのため、地方の中小都市から構成される都市圏においては、中年層における活動的な交通行動の促進は特に課題であることが考えられる。一方、

研究 1 では職場における身体活動促進に向けた取組みがあることが、移動場面の身体活動を増やす可能性が示された。中年層は就業率が高い年代であることから、中年層における活動的な交通行動を促進する上では、職域における取組みの推進が有用である可能性が考えられる。

加えて、研究 1 では、主観的健康感が高いことや坂道に対する否定的な認知がないことが、移動場面の身体活動と正の関連を示すことが明らかになった。そのため、健康づくりを推進するための取組や、坂道への否定的な認知を取り除く手法の 1 つとして考えられる体力づくりのための取組みが活動的な交通行動の促進に有用である可能性が考えられる。