

【IV-28】 健康意識に配慮した通勤モビリティマネジメントについての基礎的分析

徳島大学大学院 学生員 ○多久和 岬
徳島大学大学院 正会員 近藤 光男

徳島大学大学院 正会員 奥嶋 政嗣

1. はじめに

我が国の地方都市は自動車依存社会となっている。これに対して、過度な自動車利用を自発的に控えることを促すコミュニケーション施策としてモビリティマネジメント(MM)が実施されている。一方、生活習慣病の予防を目指して、健康に配慮した生活行動を促進する必要性が唱えられている。したがって、自転車・徒歩による移動で身体活動量を向上させるためにも健康意識に配慮したMMを実施する必要がある。

本研究では、自動車依存度の高い地方都市を対象として、主体の健康に配慮した行動に対する準備状態に対応した情報提供を含むMMの方法の確立に向けて、通勤での自動車利用を控える意向に変化を生じさせる情報提供内容とその適切な組み合わせを把握することを目的とする。

2. 健康支援に着目したMMに関する知見の整理

本研究では、徳島市を対象とする。対象地域では、自動車利用者は公共交通利用者、自転車・徒歩利用者と比較すると、移動に伴う身体活動量が極めて少ないことが明らかにされている¹⁾。また、通勤交通手段を転換するためのインセンティブとして、奨励金あるいは環境への貢献度を示す情報提供よりも健康支援に対して関心が高いことが示されている²⁾。このため、健康に関する情報提供により、自動車から自転車・徒歩に転換する意向を形成する可能性が考えられる。

一方、トランスセオレティカルモデル(TTM)と呼ばれる行動変容を統合的に説明する概念モデルが提唱されている³⁾。TTMでは、主体の行動に対する準備状態を分類し、それぞれの状態に対応した支援の在り方を示している。このTTMを適用すると、通勤交通手段転換のプロセスは図-1のように整理できる。

本研究では、情報提供による転換意向の形成を目指して、主に前熟考ステージ(転換意向なし)から熟考ステージ(転換意向あり)および準備ステージ(転換行動試行の表明)への移行に着目する。

3. 健康意識と通勤転換意向の関係についての調査

本研究で実施した健康意識と通勤交通行動に関する調査の概要を表-1に示す。

トランスセオレティカルモデル(TTM)

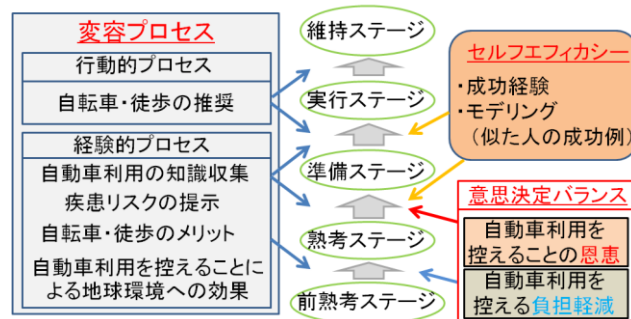


図-1 TTMに基づく通勤交通手段転換への過程

表-1 通勤交通行動と健康に関する調査の概要

通勤交通行動と健康に関するアンケート	
調査時期	2014年11月
調査方法	ポスティング配布・郵送回収
対象地域	徳島市
配布部数	3000部
回収部数	679部(回収率22.6%)
調査項目	個人属性
	健康・環境への意識に関して
	現在の通勤交通に関して
	情報提供による意識の変化に関して
	今後の調査のお願い

このアンケート調査は、対象地域における通勤交通および健康意識の現状把握、TTMに基づくステージ分類、情報提供実験による転換意向の形成効果の検証を意図している。

転換促進のための情報内容は、TTMの変容プロセス、セルフエフィカシーおよび意思決定バランスを考慮して、[1]通勤手段分担率、[2]身体活動量、[3]疾患リスク、[4]地球環境問題、[5]転換メリットに関する5種類の情報を作成した。これらの情報を4種類ずつ組み込んだ情報提供内容を5パターン準備した。被験者にはランダムにいずれか1パターンを提示して、その前後で自動車通勤を控える意向を質問している。

被験者の構成に関して、通勤者は460サンプルであった。このうち自動車通勤割合は53%であり、この245サンプルが情報提供による転換意向の形成効果分析の対象となる。また、通勤距離に関しては、徒歩圏と考えられる2kmまでに25%、自転車利用圏と考えられる5kmまででは62%のサンプルが含まれている。

4. 健康意識と通勤転換意向の関係についての分析

健康意識と通勤交通行動に関する調査に基づいて、健康意識と通勤転換意向の関係について分析する。被験者全体を対象として、健康および環境への関心について整理する。それぞれの回答割合を図-2に示す。

いずれについても関心を示す割合は高く、健康への関心が環境への関心をやや上回っている。また、積極的に運動しようという意識が少しでもある被験者の割合は64%であった。このように健康意識のある住民が多数であることが確認された。

つぎに、自動車通勤者サンプルを対象として、転換促進のための情報提供前後での通勤交通転換意向について比較する。自動車利用を控える意向についての回答割合を図-3に示す。

少しでも転換意向がある割合は、情報提供後では41%となり、情報提供前より8%程度増加している。このように、情報提供により前熟考ステージ（転換意向がない状態）から熟考ステージ（転換意向がある状態）へ移行したサンプルがみられる。

そこで、自動車利用を控える意向に寄与する情報提供内容とその適切な組み合わせについて検討する。情報提供パターンごとに、転換意向を形成した被験者の割合を比較して図-4に示す。

パターン[1]～[5]はそれぞれ、情報[1]～[5]を除いた4種類で構成されている。ここで、パターン[1]およびパターン[5]では、情報による転換意向形成比率は2割程度となっており、それ以外のパターンと比較して高い割合となっている。これらのパターン[1][5]ではいずれも、[2]身体活動量、[3]疾患リスク、[4]地球環境問題の情報が含まれている。

さらに、パターン[1][5]とそれ以外のパターン[2][3][4]の2グループに分類して、情報による転換意向形成比率について母比率の差の検定を行った。検定統計量z値は3.64と算定され、この2グループで統計的に有意な差があることがわかった。したがって、健康意識に配慮したMMでは、[2]身体活動量、[3]疾患リスク、[4]地球環境問題の情報を組み合わせて提供することで、前熟考ステージから熟考ステージへ移行を促す効果があるといえる。

5. おわりに

本研究では、通勤交通手段転換の促進のための情報提供実験を意図したアンケート調査を実施して、情報

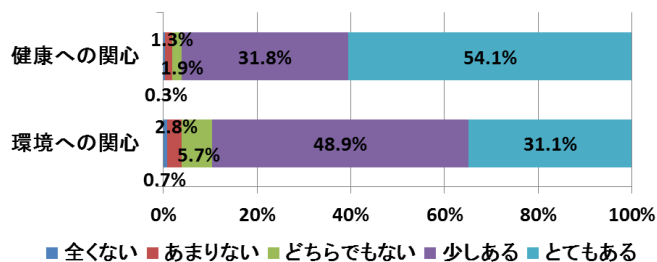


図-2 健康および環境への関心についての割合

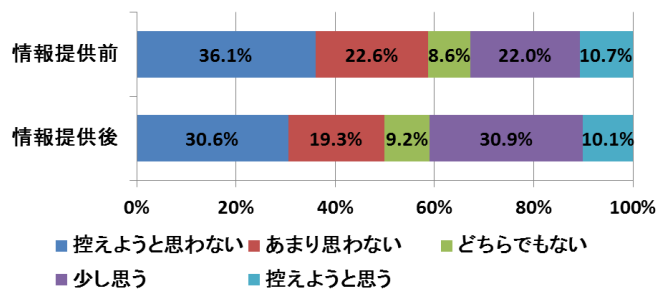


図-3 自動車通勤を控える意向についての割合

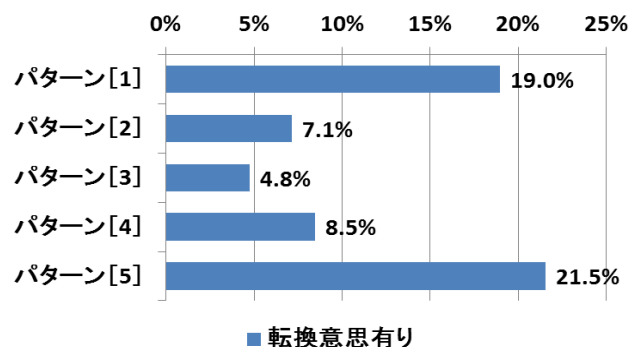


図-4 情報提供パターン別の転換意向形成比率

提供による転換意向の形成効果を検証した。

この結果、身体活動量、疾患リスクおよび地球環境問題についての情報を組み合わせて提供することにより、自動車利用を控える意向を形成する可能性が高まることがわかった。

今後の課題としては、(1)被験者属性などと情報提供による転換意向形成の関係を把握すること、(2)準備ステージへの移行に有効な情報提供内容を特定することが挙げられる。

参考文献

- 1) 孔慶玥, 近藤光男, 奥嶋政嗣: PT 調査データを用いた交通行動による身体活動量に関する研究, 都市計画論文集, Vol. 45, No. 3, pp. 151-156, 2010.
- 2) 真坂美江子, 加藤研二, 近藤光男, 奥嶋政嗣: 地方都市健康 MM における行動の習慣性に着目した環境・健康促進効果の比較, 土木学会論文集 D3, Vol.69, No.5, I_57-I_65, 2013.
- 3) 竹中晃二: 運動と健康の心理学, 朝倉書店, 2012.