

# 道路行政施策が目指す公益目標と 交通手段転換を促す広告内容の関係性

宗 敬大<sup>1</sup>

<sup>1</sup>非正会員 国際航業株式会社 東京事業所 (〒183-0057 東京都府中市晴見町2-24-1)

E-mail:tkahiro\_so@kk-grp.jp

本稿では、地球温暖化対策の一つとして行ってきたモビリティマネジメント等の道路行政施策について、その効果をより高める広告の可能性を、事例を用いて考察する。従来モビリティマネジメント等では、達成すべき目標を住民に伝えるかたちで、施策の周知ならびに施策推進を行ってきた。往々にして達成すべき目標とは、地球温暖化対策や持続可能な社会の実現といった公益目標である。しかしながら近年益々進む個人の多様化、問題の複雑化に伴い、住民の公的意識が希薄化し、本来主役となるべき住民の方にとって、実生活からかけ離れた公益目標のままに、施策が行われていないだろうか。

施策の目指す公益目標と、住民の交通手段転換の動機となる私益目標を区別し、公益目標を達成するために必要な広告はどのようなものであるか、本稿で検討する。

**Key Words :** road signs, road administration, public goals, walk, cycle

## 1. 既往研究

### (1) 従来の道路行政施策の効果

道路行政施策の効果は、当然それぞれのまちの上位計画等から打ち出された目標達成に寄与するものであり、その公益目標によって、効果は様々な論じ方をなされる。例えば、エコな環境都市を目指す方針であるまちにおいては、道路行政施策の効果はエネルギー対策としての側面から論じられ、地球温暖化に貢献する都市を目指す方針であるまちにおいては、道路行政施策の効果は低炭素化対策としての側面から論じられる。

### (2) 従来の道路行政施策の効果を測る要素

歩道や自転車ネットワークの整備を行うことで移動手段を転換させる人の数が増加し、その数値を施策効果の指標としている。徒歩、自転車利用促進の道路施策であれば、自動車から徒歩、自転車へ転換する人の数を測定し、評価することで、施策が人の移動手段転換に寄与したという効果を論じる。

石上・新田(2003)はデンマーク・オーデンセ市における自転車利用促進対策に関する事例研究において、「オーデンセ市では、(中略)自転車利用促進を戦略的に推進していくため、(中略)5つの要素(+1)に着目

し、施策が展開されている」と述べている。5つの要素(+1)とは

- ① Home (家)
  - ② Person (人)
  - ③ Horse (交通手段)
  - ④ Road (道路)
  - ⑤ Field (フィールド)
- (+1) Information (情報)

である。更に石上・新田は「交通手段選択にあたっては、通常、①～⑤は大きく変わらない要素であるが、(+1)の情報には内容によっては、その決定に大きな影響を与えると考え、重視している」と述べており、移動手段の転換には情報の内容・伝え方に大きく依存していると示唆する。

## 2. 既往研究の課題

既往研究においては、道路行政施策の施策内容とその効果について検証しているもの、または効果をもたらす要素を考察しているものはあるが、どのような情報をどのように伝えたかという広告内容と施策効果との関係性については考察しきれていない。

これまで広告内容に関して、施策が目指す公益目標を正確に長期的に伝えれば伝えるほど、住民は目標を理解し、行動を転換するという前提であった。しかし住民は公益目標を理解せずとも、行動転換を引き起こすものである。個々人の行動転換の動機と、公益目標との関係性は希薄である可能性は否めない。公益目標の伝達によってではなくとも目標を達成する可能性を含む意味で、住民の移動手段転換の動機と広告内容との乖離を考察することは重要である。

## 3. 本研究の問い

施策が目指す公益目標を周知する広告内容と、公益目標へ貢献する移動手段転換を行った住民の動機は乖離するか。

## 4. 本研究の仮説

施策が目指す公益目標を周知する広告内容と、公益目標へ貢献する移動手段転換を行った住民の動機は乖離する。なぜならば、近年益々進む個人の多様化、行政が提示する問題の複雑化に伴い、住民の公的意識が希薄化しており、公的目標へ貢献した住民は公益目標とは別に、私益目標を意識していた人だと考えられるため。

## 5. 検証方法

### (1) 検証に用いる事例と検証方法

平成27年度つくば市『徒歩、自転車、公共交通利用促進のための道路対策社会実験』および平成28年度同市『フォローアップ測定調査』を事例に用いて、以下の2つを検証する。尚、本事例は温室効果ガス排出量削減を目標としている。

- ・ 広告内容と方法を整理し、交通手段転換を行った住民の動機と比較する。

- ・ 住民の交通手段転換が環境意識に根ざさなくとも排出量削減に貢献しているか、その割合がどれほどかを分析する。

### (2) 事例における道路行政施策の内容整理

本事例において実施した道路行政施策の内容を以下に示す。

- 環境対策（ピクトグラムの設置、ルートの選定、広告活動）
- 安全対策（カラー舗装、連続段差舗装、外側線の設置）

全体における位置図は図-1の通り。

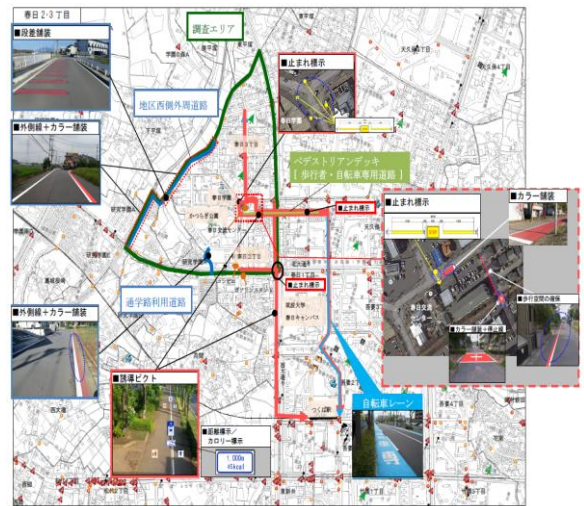


図-1 つくば市道路対策社会実験位置図

## 6 結果

### (1) 広告内容、方法と交通手段転換の動機の比較

本事例において広告活動は環境対策の一環として行った。広告内容は図2、3の通り環境対策であることを示す「COOL CHOICE」マーク（環境省；2015）や「CO<sub>2</sub>削減」という言葉が入っており、広告方法は図2は立て看板、図3はチラシ配布で行った。

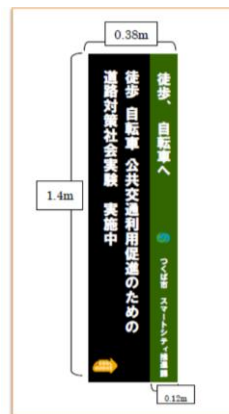


図-2 社会実験 PR 用立て



図-3 社会実験周知チラシ

看板

本事例の社会実験によって交通手段を転換した住民の割合と歩行者交通量の変化はそれぞれ図4、図5の通りであった。尚、図4～図6ともに住民に対して行ったアンケート調査の結果から図示している。

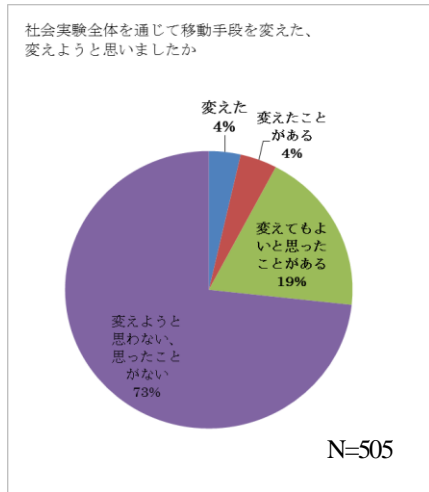


図4 社会実験による交通手段転換の割合

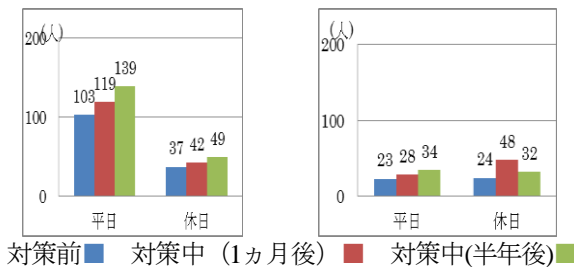


図5 歩行者交通量の変化

図4のように、実際に交通手段を転換させた人は全体の4%であった。転換させたことがある人、転換させてもよいと思ったことがある人まで含めると全体の27%であった。

図5のように実際歩行者交通量は増加し、対策を実施した半年後でも継続的に効果が見られた。

本事例の社会実験によって交通手段を転換した住民の動機は図6の通りであった。

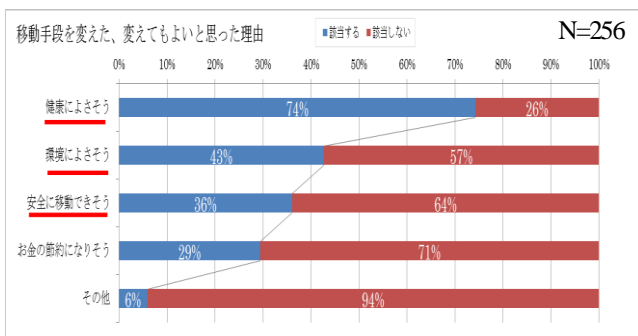


図6 交通手段転換した人の動機

図6のように、交通手段を転換した人の動機のうち、最も多かったのが「健康によさそう」74%、次ぐ「環境

によさそう」43%より約30%ptも高かった。

広告内容には環境対策であることを示していたが、住民の交通手段転換は環境意識に根ざしておらず、広告内容と交通手段転換の動機は乖離していることが分かった。

## (2) 交通手段転換によるCO<sub>2</sub>排出量削減効果

本章(1)より、住民の交通手段転換は環境意識に根ざしていないことが分かった。環境意識に根ざしていない交通手段転換であってもCO<sub>2</sub>排出量削減に貢献しているか。モードの転換及びモードの利用頻度からCO<sub>2</sub>削減量を算定すると、

- ・移動手段を変えたことによりCO<sub>2</sub>排出量は、0.5(t-CO<sub>2</sub>/年)減少した
- ・移動手段を変えた、変えたことがある、変えようと思った人によりCO<sub>2</sub>排出量は、8.2(t-CO<sub>2</sub>/年)減少(見込み含)した

CO<sub>2</sub>排出削減量の算定式は図5の通りである。

**CO<sub>2</sub>排出削減量計算式**

CO<sub>2</sub>排出削減量 (g-CO<sub>2</sub>/年) = ① × ② × ③

① ; 走行距離 (km/回)  
4 (km/回) ※往復を1回としている。

② ; 利用頻度の変化量 (回/年)  
各々の回答の和を年間に換算

③ ; 車種別排出係数(g-CO<sub>2</sub>/km)  
乗用車 ; 260.5    バス ; 59.7\*

※より詳細な算出過程は本文参照

図6 CO<sub>2</sub>排出削減量計算式

## 7. まとめ

つくば市の事例から、以下2点をまとめた。

- ・徒歩、自転車、公共交通利用促進のための道路行政施策における広告内容として、少なくとも公益目標の他に、健康に訴える私益目標を盛り込むことも選択肢としてありうる
- ・温室効果ガス削減という公益目標を達成するには、その理解を住民に一方向的に訴求せずとも可能である

## 8. 課題

本研究における課題として、以下1点考えられる。

- ・つくば市の事例ではカロリー標示等の健康を意図する路面標示対策(ピクトグラム)も行っており、それ自体がどれほどの宣伝効果をもつのか検証が必要

参考文献

- 1) つくば市：徒歩、自転車、公共交通利用促進のための道路対策社会実験 報告書, pp.2-29,2-45,3-7~3-9, 2016.
- 2) つくば市：フォローアップ測定調査業務 報告書, pp.11, 2016.
- 3) 石上昌男、新田保次：デンマーク・オーデンセ市における自転車利用促進施策に関する事例研究, p2, 土木計画学研究・講演集 第 27 回,2003.
- 4) 国交省 COOL CHOICE HP (<https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/index.html>)

(2016. 7. 31 受付)

RELATIONSHIP BETWEEN PUBLIC GOALS OF ROAD ADMINISTRATION  
AND ROAD SIGNS TO ENCOURAGE CITIZENS TO WALK AND CYCLE

Takahiro SO

This paper aims to reveal the possibility of road signs to encourage citizens to walk and cycle. Until now, we encourage citizens to shift mode of transportation by informing the citizens the importance of contributing to develop a sustainable society. However, the paper introduces a case study and discusses limitations of how putting an emphasis on public goals such as “walk and cycle and stop global warming” on road signs to shift mode of transportation to walking and cycling.

The paper addresses that to make effective road signs which can appeal to the local community to choose sustainable transportation modes, diverse and complex interests of individual citizens are needed to be recognized.