

説得的コミュニケーションによる交通行動の変容とその持続性

- 阪神高速道路 5 号湾岸線利用促進を対象として -

(株)交通システム研究所 正会員 土居 聡
 阪神高速道路公団 正会員 雪本 雄彦
 東京工業大学 正会員 藤井 聡
 (株)交通システム研究所 正会員 大藤 武彦

1. はじめに

近年、幹線道路沿道の居住環境改善という喫緊の課題に対して、関係機関が連携ならびに協力し、総合的施策の一環として環境ロードプライシングの実施が行われるようになってきている。阪神地区では、2001年11月から国道43号および阪神高速3号神戸線において、「交通需要軽減キャンペーン」、「大型車を対象とした環境ロードプライシング試行」、そして「尼崎地区ディーゼル車排ガスクリーンキャンペーン」などの取組みが開始された¹⁾。これらの取組みに対する効果は、現時点では十分な評価がなされていないものの、更なる取組みが期待されている。

一方、交通需要マネジメントには、個々の個人の交通行動の変容が不可欠であるとして、社会心理学理論に基づいた個人マーケティング法やトラベルプランディング法などの方法論についても、欧州を中心に展開されている^{3),4),5)}。

本研究の目的は、環境の負荷の小さい5号湾岸線利用を促進することである。このために、3号神戸線利用者を対象として説得的コミュニケーションを行い、数回の追跡調査を実施して実際の路線利用回数を把握し、説得的コミュニケーションの効果と影響およびその持続性について検討する。

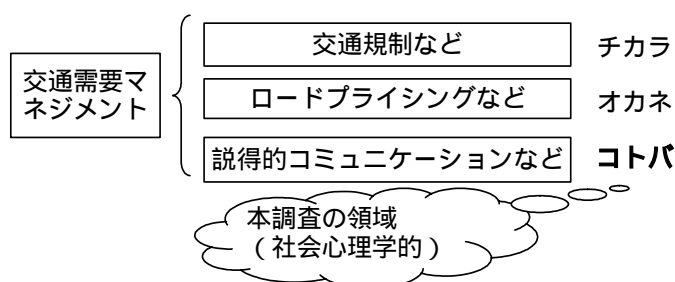


図-1 本調査の領域²⁾

2. 意識調査の概要

2.1 意識調査の枠組み

3号神戸線利用者を対象として、環境の負荷が小さい5号湾岸線利用を促進するための「説得的コミュニケーション」を行い、説得による意識行動の変化と実際の路線利用状況について調査を行った。

被験者は、3号神戸線利用者で3号神戸線本線料金所(尼崎本線、芦屋本線)を通過する車両からランダムに抽出した。

説得の効果の評価するために被験者を表-1のように分類した。また、調査は3回実施し、調査実施時期は表-2に示すとおりである。

調査の実施方法は、次のとおりである。

Wave1 調査は、3号神戸線本線料金所で調査票を配布した。Wave2 調査は、Wave1 回答者のうち、継続調査に協力を了承していただいた被験者のなかから抽出し、被験者に郵送配布した。Wave3 調査は、Wave2 回答者に継続して郵送配布した。

表-1 被験者のセグメント

基準群	何も情報を与えない (比較の基準とする)
説得群	説得チラシを見せて湾岸線利用を推奨する
計画要請群	説得に加え、仮に湾岸線を利用するとした場合のルートを計画していただき、仮想的な湾岸線利用を個人的にシミュレートしていただく

表-2 調査時期

	ねらい	調査時期	トリップ調査	備考
Wave1	意識行動の把握	H13.11月	H13.11.5の週1週間	説得前
Wave2	説得効果の評価	H13.12月	H13.12.3の週1週間	説得1ヵ月後
Wave3	説得効果の継続性評価	H14.2月	H14.2.4の週1週間	説得3ヵ月後

表-3 調査票配布回収状況

被験者群	Wave1(H13.11)			Wave2(H13.12)			Wave3(H14.2)		
	配布数	回収数	回収率	配布数	回収数	回収率	配布数	回収数	回収率
基準群 パ〇	3,300	659	20.0%	→179	110	61.5%	→110	84	76.4%
説得群	3,350	639	19.1%						
フィードバックなしパ〇				→190	113	59.5%	→113	87	77.0%
トラベルフィードバック							→60	38	63.3%
集団行為フィードバック							→60	35	58.3%
計画要請群 パ〇	3,350	638	19.0%	→188	116	61.7%	→116	85	73.3%
合計	10,000	1,936	19.4%	557	339	60.9%	459	329	71.7%

wave1: 尼崎本線料金所, 芦屋本線料金所で調査票を配布

wave2: wave1回答者のうち継続調査協力を了承していただいた被験者からランダムに抽出

wave3: wave2回答者に継続して調査を依頼

説得群(トラベルフィードバック): 各被験者に湾岸線利用経路を個別に提案して利用情報をフィードバックする群

説得群(集団行為フィードバック): wave1の調査結果をフィードバックする群

2.2 配布回収状況

本調査における配布回収状況は, 表-3 に示すとおりである。

Wave3 調査では, 継続モニター以外に新たな被験者群を追加した。新たな被験者群は, トラベルフィードバック群および集団行為フィードバック群である。

トラベルフィードバック群とは, Wave1 調査と同じトリップをすると仮定した場合, 3号神戸線を利用せずに5号湾岸線を利用して目的地まで行く経路を, 被験者一人一人について実験者が検討し, 一人一人に個別に提案(フィードバック)して5号湾岸線利用を考えていただく群である。

集団行為フィードバック群とは, Wave1 の調査結果「4人に3の方が環境問題を経路を選んだ理由のひとつと考え, 小型車ドライバーの10人に1の方が, 大型車ドライバーの5人に1の方が次は湾岸線を利用しようと思うと考えられている」という調査結果を被験者一人一人にフィードバックして, 5号湾岸線利用を再度考えていただく群である。

3. 説得による意識行動に与える影響

Wave1 の調査結果から, 次回も今回と同様な移動を行う場合, 「説得群」および「計画要請群」は, 小型車ドライバーのほぼ10人に1人が5号湾岸線を利用しようと考え, 大型車ドライバーの5人に1人が5号湾岸線を利用しようと考えていることがわかった。一方で, 「基準群」は, 小型車・大型車と

もわずが2%程度のドライバーしか5号湾岸線を利用しようと考えていないことがわかった(図-2)。

すなわち, 計画要請の有無にかかわらず, 5号湾岸線を利用しようという意識が高まり, 大型車の方が敏感であると言える。

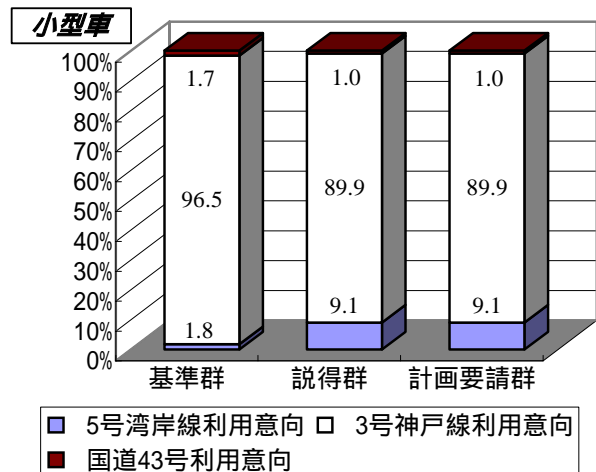
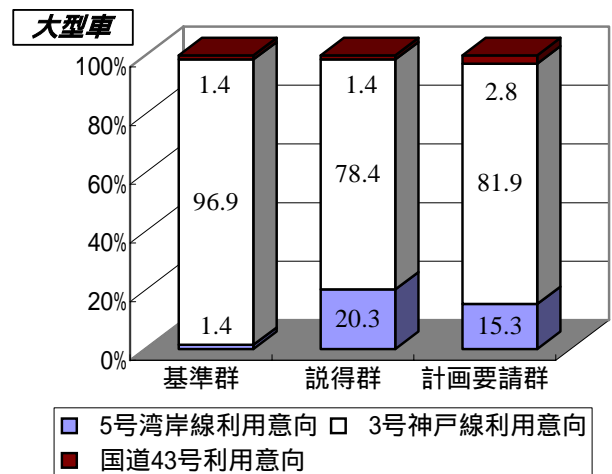


図-2 説得による意識行動の変化

4. 説得による実際の行動変化

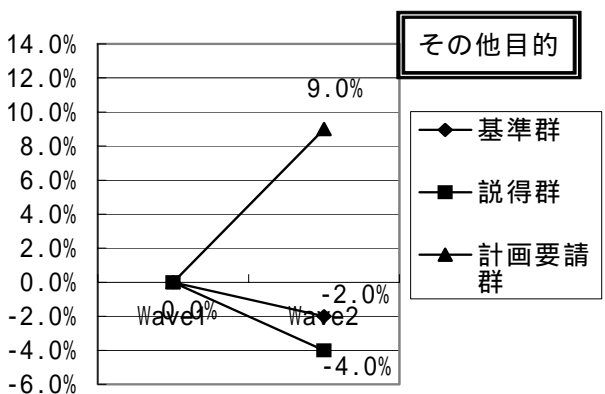
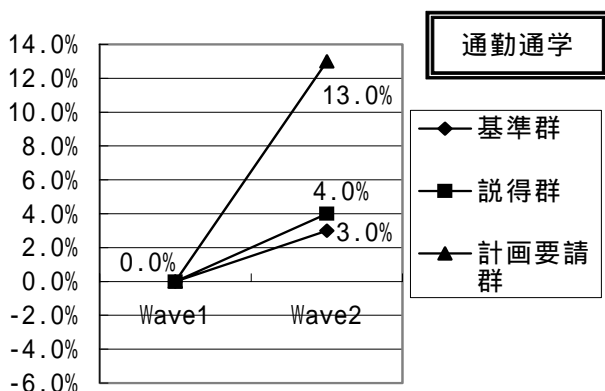
4.1 説得1ヵ月後の行動変化

説得的コミュニケーションを実施した1ヵ月後(Wave2)の5号湾岸線の利用回数のシェアを説得前(Wave1)と比較する。

計画要請群の小型車では、通勤・通学目的で5号湾岸線の利用率が13%、その他目的では9%増加している。一方、何らの働きかけをしていない基準群では、ほとんど変化が見られない。また、説得群でも実際の行動を変えるほどの効果が見られない(図-3)。

すなわち、実際の行動を変えるには、単なる説得だけでなく、今回の調査のように仮想的ではあるが湾岸線利用の移動計画を立てていくような経験などの付加的要素が必要であると考えられる。

なお、大型車については、サンプル数が少ないため実際の行動変化を評価することができない。しかし、事前の意識行動における敏感さ(図-2)から推察すると、小型車と同等以上に5号湾岸線に転換するものと考えられる。



(Wave1結果のシェアを1として基準化)

図-3 説得1ヵ月後に伴う湾岸線利用率の変化
(小型車)

4.2 説得3ヵ月後の行動変化

説得的コミュニケーションを実施した3ヵ月後(Wave3)の5号湾岸線の利用回数のシェアを説得前(Wave1)と比較する。

通勤・通学目的では、基準群よりも説得群、説得群(トラベルフィードバック)、計画要請群の方が、5号湾岸線の利用率が増加している。しかし、Wave2で見られていた説得群よりも計画要請群のほうが効果が大きいという計画要請の効果はWave3では見られなかった。

すなわち、5号湾岸線の説得的コミュニケーションを実施した3ヵ月後の実際の行動の変化は、いくぶん効果は薄れてきているものの「計画要請」による湾岸線利用率の増加という効果は持続していると考えられる。

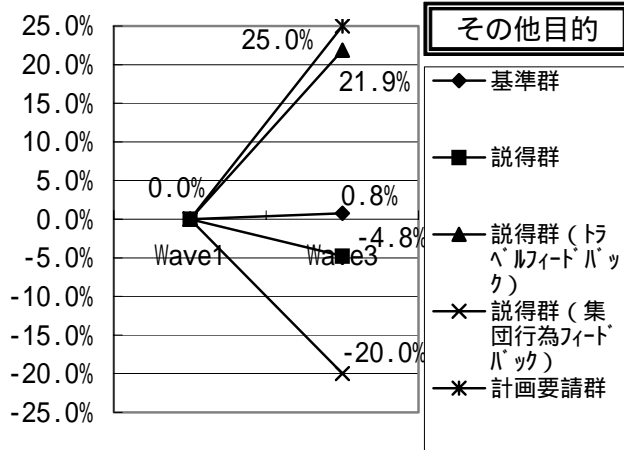
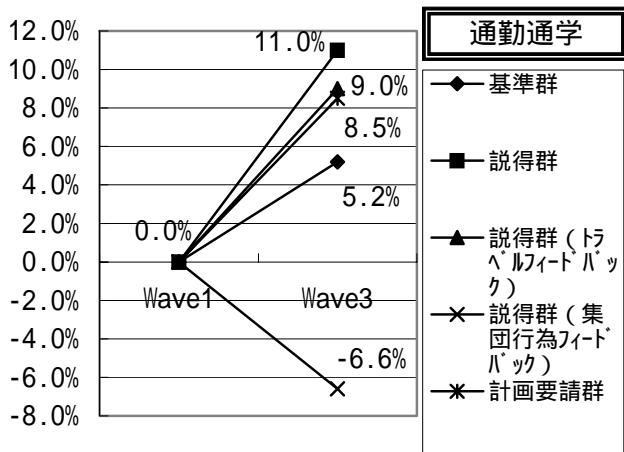
また、これらの手法間での効果の大きさは、群間でそれほど大きな差異は見られなかった。しかし、説得群(集団行為フィードバック)の効果はまったく見られず、むしろ逆効果であったと考えられる。この原因としては、「5号湾岸線を皆が利用するため、5号湾岸線が混むかもしれない。あるいは皆が転換するのだから3号神戸線を利用しても良いだろう」という意識が働き、5号湾岸線の利用を控えたのではないかと考えられる。

その他目的の効果も通勤・通学目的と同様の傾向である。むしろ、通勤・通学以外の目的という非定形トリップのほうが説得のみよりも「計画要請」の効果が大きくなっていると考えられる(図-4)。

5. まとめと今後の課題

本研究では、環境意識に働きかけた説得的コミュニケーションを行うことで5号湾岸線利用を促進するという試みを行った。

その結果、説得1ヵ月後の被験者の行動は、計画要請群について5号湾岸線に転換する割合が増加している。説得3ヵ月後の被験者の行動は、基準群よりも説得群、説得群(トラベルフィードバック)、計画要請群の方が5号湾岸線に転換する割合が増加している。時間の経過に伴い計画要請の効果の持続性は維持されるが、いくぶん低減すると考えられる。説得群(集団フィードバック)の行動は、説



(Wave1 結果のシェアを 1 として基準化)

図-4 説得 3 ヶ月後に伴う湾岸線利用率の変化 (小型車)

得による効果は見られず、むしろ逆効果であった。

本研究の結果は、利用者の心理要因に働きかけて協力を誘発することが十分可能であり、このような心理的方策の有効性を強く示すものと考えられる。

また、説得だけでは実際の行動の変化は顕著ではないため、単なる「説得」だけでは実際の行動を変えるほどの効果がないことがわかった。そのため、少なくとも「説得+」の有効な施策を探す必要性が考えられる。さらに、1 回の「説得的コミュニケーション」を実施しただけでは、5 号湾岸線への転換することの説得効果の持続性はいくぶん低減すると考えられる。

今後は、本格的な適用に向けて、次のような課題について検討する必要があると考えられる。

湾岸線に転換する“動機”に応じた施策の展開として、「転換してもよいと考える利用者」をター

ゲットとした計画要請的施策の展開や「転換にその気はない利用者」への啓蒙による「転換してもよいと考える利用者」への転向の推進を考える必要がある。

「説得+」のコミュニケーション施策の展開として、湾岸線を経験していただく方策の推進や環境改善への社会的貢献を実感していただく方策の推進を考える必要がある。

効果の持続のための方策併用検討として、持続性のある社会システムの構築と定着や持続性のあるツールの提供について検討する必要がある。

ターゲットの拡大、すなわち、3 号神戸線利用者以外の方々も対象とした実証の積み重ねが必要である。

参考文献

- 1) <http://210.155.83.178/news/kiji/20020422> : 阪神高速道路公団ホームページ, 2002 年 5 月 1 日
- 2) 藤井聡: 持続可能な交通社会のための人々の態度と行動の変容に向けて、交通需要マネジメントを活用した持続可能な交通システムに関するセミナー, PP.7-13, 2002 年 4 月 25 日
- 3) Rose, G., Ampt, E.: Travel blending: an Australian travel awareness initiative, Transportation Research, 6D, PP.95-110, 2001
- 4) Department of Transport Western Australia: TravelSmart: A Cost effective contribution to transport infrastructure, 2000
- 5) 藤井聡: 社会心理と交通問題: 欧州でのキャンペーン施策の試みと日本での可能性, 交通工学, No36(2), PP.71-75, 2001
- 6) 西林素彦, 土居聡, 藤井聡, 大藤武彦: 説得コミュニケーションによる 5 号湾岸線利用促進の試み: 土木計画学研究発表会 投稿中, 2002
- 7) 藤井聡, 小畑篤史, 北村隆一: 自転車放置者への説得的コミュニケーション: 社会的ジレンマ解消のための心理的方略: 土木計画学・論文集, 19, (投稿中), 2002