全国都市交通特性調査に基づく都市交通環境と交通行動変容可能性との関連分析*

An analysis of relations between a urban-transport-environmental factors and possibility of travel behavior change based on person trip survey*

中村卓雄**・藤井聡***
By Takao NAKAMURA** • Satoshi FUJII***

1. はじめに

近年，コンパクトシティの形成や，持続可能な交通の実現を目指した場合に，交通システムの運用や改善施策，土地利用施策と共に，「コミュニケーション施策」を適宜融合させていく「モビリティ・マネジメント(以下，MM)[1) 2)]」が注目されている[3)]．ここに，モビリティ・マネジメントとは，ひとり一人のモビリティ(移動)や個々の組織・地域のモビリティ(移動状況)が社会にも個人にも望ましい方向[注1)]に自発的に変化することを促す，コミュニケーションを中心として，交通システムの運用改善や料金施策等を含む多様な交通施策を活用した持続的な取り組みを意味するものである．その中でも，代表的なMM施策の一つであるトラベル・フィードバック・プログラム(以下，TFP)[1) 2)]は，ひとり一人，あるいは，世帯毎に個別コミュニケーションを図る施策であり，1990年代後半に欧州・豪州にて実務的に導入され，日本でも2000年頃に実験的な取り組みが実施されて以降，各地で様々な形で施策が実施されてきている．

その有効性について，鈴木他[3)]は，2005年までに国内で実施された居住者を対象としたTFPの実務的効果は平均して，自動車利用が約19%削減，公共交通利用が約32%増加であったことを報告しており，MM等のコミュニケーション施策を実施した場合に一定の効果が存在することが明らかにされている．しかし，その効果の量的な大きさと，実施地区の特性や，対象者の特性などの種々の条件との関係については，これまでの研究の中でも十分に明らかにされてきていない．そのため，MMのようなコミュニケーション施策が，どのような地域や対象においてより効果的であるのかといった事前評価が必ずしも容易ではなく，これが現在の試験的な実施から，大規模にコミュニケーション施策を展開していくにあたっての重要な課題となっている．

本研究では，以上のような背景に基づき，MMなどのコミュニケーション施策によってもたらされる人々の行動変容可能性が，どのような個人属性や地理的条件に依存しているかについての知見を得ることを目的として全国都市交通特性調査で得られたデータを用い，分析を行うこととした．

*キーワーズ：モビリティ・マネジメント，TDM，全国PT調査
**学生員，東京工業大学大学院理工学研究科(東京都目黒区大岡山2-12-1,TEL03-5734-2590,E-mail:tnakamura@plan.cv.titech.ac.jp)
***正員，工博，東京工業大学大学院理工学研究科　教授

2. 分析概要

(1) 使用データの概要

本研究では，平成17年に実施された全国都市交通特性調査(通称，全国PT調査)により得られたデータを使用した．全国都市交通特性調査は，全国の都市において，人々が，どのような目的で移動しているか，どのような交通手段を利用しているかなど，人の動きからみた交通事態を調査することを目的としており，全国62都市[注2)]を抽出して，1都市あたり500世帯を対象に，33,517の回答を得た．サンプルの属性を**表1**に示す．

表1　サンプルの属性

調査地域		62都市	
サンプル数		N=33,517	
性別		男性15,748人	女性17,769人
年齢	平均	51.3歳	
	標準偏差	17.74歳	
	最大	10.3歳	
	最小	18歳	

(2) 分析項目

「行動変容可能性」を探索的に分析する本研究では，その行動変容可能性を表す心理データとして，全国都市交通特性調査より得られる以下のような変数を用いることとした．まず，自動車での移動を控えようとする意図を示す質問項目である「自動車での移動を出来るだけ控えてみようと思いますか」を「自動車利用抑制意図」を用いることとした．そして，そうした意図に影響を及ぼすことが旧来の研究より知られている「自動車抑制道徳意識」を用いた．この変数は，「自動車での移動を出来れば控えた方が良いと思いますか」という質問項目から得

られるものである．また，こうした道徳意識への影響要因として知られている環境意識を分析に用いることとした．これについては，「自動車の移動は，環境に悪い影響を及ぼすと思いますか」「一人ひとりが環境に配慮することは必要だと思いますか」という質問項目から得られる変数とし，それらをそれぞれ，「環境への影響認知」「環境への配慮」と呼称した．さらに，この道徳意識と同様に，自動車利用削減意図に影響を及ぼす要因として知られている，「自動車削減可能性」を分析に用いた．この変数は，「自動車での移動を今より減らすことは可能ですか」という質問を用いて測定されたものである．

一方，自動車の削減をした場合の受け皿となる各交通手段の利用意図についても測定した．具体的には，「鉄道・バス」「自転車」「徒歩」のそれぞれに対する転換への意図の程度を問う「自動車の利用を減らすとしたら，自動車の代わりに「鉄道・バス」で移動するようになると思いますか」，「自動車の利用を減らすとしたら，自動車の代わりに「自転車」で移動するようになると思いますか」，「自動車の利用を減らすとしたら，自動車の代わりに「徒歩」で移動するようになると思いますか」という質問項目から得られたデータを用いた．これらをそれぞれ，，「鉄道・バスへの転換意図」，「自転車への転換意図」，「徒歩への転換意図」と呼称した．さらに，近年，大気汚染物質の排出が少なく，環境への負荷が少ない自動車として日本でも普及しつつある低公害車，いわゆる「eco カー」に関する意識を問う項目として，「多少価格が高くても燃費がよく排気ガスの少ない自動車を購入して使用しますか」という質問項目を「eco カー購入意図」として分析に使用した．

なお，「自動車利用抑制意図」「自動車抑制道徳意識」「自動車削減可能性」「環境への影響認知」「環境への配慮」「eco カー購入意図」のそれぞれの項目は，「全くそう思わない」から「とてもそう思う」の 5 件法で測定されており，連続変数として分析に使用した．また，「鉄道・バスへの転換意図」「自転車への転換意図」「徒歩への転換意図」の項目は，「ならない」から「なる」の 3 件法で測定されており，離散変数として，分析に使用した．

以上の様な，交通行動の変容に関わる各種の心理要因に影響を及ぼす要因としては，様々なものが考えられる．例えば，従来の研究[1]からは，高齢者ほど，ならびに，女性ほど環境意識が高い，自動車依存傾向が強い程自動車からの転換意図が低い，といった知見が報告されていることもあることから，本研究では，全国都市交通特性調査より得られる，「年齢」「性別」「自動車年間利用日数」の 3 つの個人属性の変数を，各種の心理要因の説明変数として考慮することとし，その影響を探索的に探ることとした．

さらに，本研究では，交通行動変容の意識には，当該地域の交通サービスなどの地理的条件が影響を及ぼす可能性が存在するであろうという点に着目して，全国都市交通特性調査データと共に整備されている，以下のような，地理的条件変数を分析に用いることとした．すなわち，「最寄り駅までの運行本数」「最寄り駅までの距離」「中心市街地までのバスの運行本数」「最寄り駅までのバスの運行本数」「中心市街地までの距離」「大規模小売店の有無」といった，全国都市交通特性調査データと共に整備されている各変数を分析項目として用いた．

3. 回帰分析

本研究では，交通行動変容可能性と各種の外的要因との関連を調べるにあたり，基本的な心理学理論に基づいて上記で測定した各種の心理指標の間の構造的関係を仮定することとした．

まず，規範活性化理論[4]の考え方に基づいて，「自動車抑制道徳意識」が「自動車利用抑制意図」を活性化すると仮定した．また，予定行動理論[5]に基づいて，「自動車削減可能性」が「自動車利用抑制意図」を活性化し，かつ，その「自動車利用抑制意図」によって，鉄道・バス・自転車・徒歩への「転換意図」が影響を受けるということを仮定した．そして，以上に述べた心理変数についての因果関係の各変数に，種々の環境的要因と各個人に関する基本的な諸変数が影響を及ぼすという関係を想定した．そして，こうした諸関係の統計的に検討することを通じて，都市交通環境をはじめとした各種の外的要因が交通行動変容可能性に及ぼす影響を探索的に分析することとした．　ここで，**表 2** から**表 8** に，「自動車抑制道徳意識」「自動車削減可能性」「自動車利用抑制意図」「鉄道・バスへの転換意図」「自転車への転換意図」「徒歩への転換意図」「eco カー購入意図」をそれぞれ従属変数とする

表 2　回帰分析結果(従属変数：自動車抑制道徳意識)

	B	β	t
(定数)	0.14		2.83
年齢	6.12E-03	0.101	15.4*
性別	-2.59E-02	-0.013	-1.99
自動車年間利用日数	-5.86E-04	-0.074	-11.2*
中心市街地までのバスの運行本数	-2.04E-04	-0.008	-1.18
最寄駅までのバスの運行本数	1.62E-04	0.008	1.05
最寄駅の鉄道の運行本数	2.19E-04	0.025	3.85*
最寄駅からの距離	-1.30E-05	-0.024	-3.26*
中心市街地からの距離	-3.99E-06	-0.013	-1.77
大規模小売店の有無	6.82E-02	0.019	3.1
環境への配慮	0.104	0.078	11.0*
環境への影響認知	0.687	0.573	80.8*

B：非標準化係数，β：標準化係数　N=15480 R^2=.406　(p:有意水準)*p<.001

表 3 回帰分析結果(従属変数:自動車利用抑制意図)

	B	β	t
(定数)	0.208		3.50*
年齢	6.58E-03	0.091	13.5*
性別	-7.60E-02	-0.033	-5.06*
自動車年間利用日数	-5.48E-04	-0.055	-7.92*
中心市街地までのバスの運行本数	-1.43E-04	-0.006	-0.691
最寄駅までのバスの運行本数	1.52E-04	0.007	-0.857
最寄駅の鉄道の運行本数	6.93E-04	0.007	1.06
最寄駅からの距離	-4.98E-06	-0.08	-1.08
中心市街地からの距離	-1.75E-07	-0.001	-0.066
大規模小売店の有無	3.90E-02	0.01	1.53
環境への配慮	8.78E-02	0.059	7.88*
環境への影響認知	3.36E-02	0.025	2.88
自動車抑制道徳意識	0.375	0.342	39.7*
自動車削減可能性	0.337	0.382	53.2*

B:非標準化係数, β:標準化係数 N=13261 R^2=.443 (p:有意水準)*p<.001

表 4 回帰分析結果(従属変数:自動車削減可能性)

	B	β	t
(定数)	1.52		18.3*
年齢	5.69E-03	0.069	8.31*
性別	-2.61E-02	-0.01	-1.23
自動車年間利用日数	-2.49E-03	-0.219	-26.0*
中心市街地までのバスの運行本数	8.07E-04	0.025	2.74
最寄駅までのバスの運行本数	2.34E-04	0.009	0.929
最寄駅の鉄道の運行本数	5.20E-04	0.046	5.41*
最寄駅からの距離	-4.31E-05	-0.064	-6.57*
中心市街地からの距離	-1.87E-05	-0.049	-4.99*
大規模小売店の有無	0.106	0.024	2.94
環境への配慮	7.60E-02	0.045	4.85*
環境への影響認知	0.258	0.17	18.4*

B:非標準化係数, β:標準化係数 N=13348 R^2=.123 (p:有意水準)*p<.001

表 5 回帰分析結果(従属変数:eco カー購入意図)

	B	β	t
(定数)	1.281		22.998*
年齢	0.005	0.083	9.764*
性別	0.013	0.006	0.729
自動車年間利用日数	0.087	0.039	4.57*
中心市街地までのバスの運行本数	0.000	-0.012	-1.23
最寄駅までのバスの運行本数	-3.52E-06	0.000	-0.049
最寄駅の鉄道の運行本数	-2.67E-06	-0.001	-0.129
最寄駅からの距離	-5.70E-06	-0.016	-1.632
中心市街地からの距離	5.61E-06	0.019	1.923
大規模小売店の有無	0.040	0.014	1.638
自動車抑制道徳意識	0.128	0.163	18.340*
自動車削減可能性	0.056	0.073	8.015*
環境への配慮	0.276	0.211	23.992*
環境への影響認知	0.016	0.013	1.22

B:非標準化係数, β:標準化係数 N=13204 R^2=.110 (p:有意水準)*p<.001

表 6 回帰分析結果(従属変数:鉄道・バスへの転換意図)

		B	β	t
閾値	[代替手段(鉄道・バス)=1]	2.34		16.6*
	[代替手段(鉄道・バス)=2]	4.25		29.3*
	年齢	1.77E-03	3.14E-02	1.77
	性別	2.85E-02	1.42E-02	0.815
	自動車年間利用日数	-1.56E-03	-0.21	-10.4*
	中心市街地までのバスの運行本数	3.07E-03	0.151	6.63*
	最寄駅までのバスの運行本数	1.33E-03	0.07	3.34*
	最寄駅の鉄道の運行本数	1.30E-03	0.22	8.63*
	最寄駅からの距離	-8.40E-05	-0.152	-8.03*
	中心市街地からの距離	6.17E-05	0.211	10.2*
	大規模小売店の有無	-3.79E-02	-1.22E-02	-0.643
	環境への配慮	0.225	0.179	8.33*
	環境への影響認知	0.026	0.023	0.97
	自動車利用抑制意図	0.157	0.178	7.85*
	自動車抑制道徳意識	0.02	0.02	0.85
	自動車削減可能性	0.365	0.478	22.8*

B:非標準化係数, β:標準化係数 N=13014 R^2=.149 (p:有意水準)*p<.001

表 7 回帰分析結果(従属変数:自転車への転換意図)

		B	β	t
閾値	[代替手段(自転車)=1]	1.67		11.7*
	[代替手段(自転車)=2]	3.78		26.7*
	年齢	-0.016	-0.278	-15.7*
	性別	-0.024	-1.22E-02	-0.698
	自動車年間利用日数	4.88E-05	6.58E-03	0.305
	中心市街地までのバスの運行本数	-1.64E-03	-8.07E-02	-3.41*
	最寄駅までのバスの運行本数	2.14E-04	1.12E-02	0.521
	最寄駅の鉄道の運行本数	3.24E-04	5.50E-02	2.16
	最寄駅からの距離	-4.29E-05	-7.77E-02	-3.80*
	中心市街地からの距離	-4.50E-05	-0.154	-7.01*
	大規模小売店の有無	0.129	4.14E-02	2.19
	環境への配慮	0.213	0.17	7.89*
	環境への影響認知	0.022	1.89E-02	0.779
	自動車利用抑制意図	0.36	0.408	17.1*
	自動車抑制道徳意識	-0.08	-8.14E-02	-3.32*
	自動車削減可能性	0.481	0.63	28.3*

B:非標準化係数, β:標準化係数 N=13004 R^2=.195 (p:有意水準)*p<.001

回帰分析を行った結果を示す. なお,「性別」に関しては, 男性を 1 とするダミー変数を用いた. また, **表 6～8** については, 従属変数が離散変数であるため, 各値の境界値を閾値として示した.

4. 考察

以下, 以上に示した各表の結果解釈を述べる. まず, モデル全体の適合度に着目すると,「自動車抑制道徳意

表 8 回帰分析結果(徒歩への転換意図)

		B	β	t
閾値	[代替手段(徒歩)=1]	2.23		15.1*
	[代替手段(徒歩)=2]	4.68		29.8*
	年齢	−1.63E−03	−2.88E−02	−1.63
	性別	−0.355	−0.177	−9.60*
	自動車年間利用日数	−7.55E−04	−0.102	−4.44*
	中心市街地までのバスの運行本数	1.87E−03	9.22E−02	3.82*
	最寄駅までのバスの運行本数	4.31E−04	2.26E−02	1.01
	最寄駅の鉄道の運行本数	1.12E−04	1.91E−02	0.703
	最寄駅からの距離	−8.72E−05	−0.158	−7.20*
	中心市街地からの距離	5.06E−06	1.73E−02	0.767
	大規模小売店の有無	0.096	3.02E−02	−1.58
	環境への配慮	0.146	0.116	5.03*
	環境への影響認知	−0.029	−2.50E−02	−0.96
	自動車利用抑制意図	0.416	0.471	18.1*
	自動車抑制道徳意識	−0.065	−6.60E−02	−2.48
	自動車削減可能性	0.483	0.633	28.4*

B:非標準化係数, β:標準化係数 N=12956 R^2=.206 (p:有意水準)*p<.001

識」「自動車利用抑制意図」については，R^2が0,4以上であり，ここで用いた説明変数によって，その分散を一定程度説明できている様子が分かる．その一方で，それ以外の被説明変数については，R^2が0.1〜0.2の間の水準であり，ここで用いた説明変数以外の要因が，それらの被説明変数に影響を及ぼしている様子が示された．このことは，今後，さらなる説明変数を追加した分析を行う等を通じて，どういう要因がそれぞれの心理要因に影響を及ぼしているのかを探索していくことが，本研究の，重要な研究課題であるということを示しているものと考えられる．

ただし，本研究で推定しているモデルは，それを活用して「予測」を行うためのものというよりはむしろ，個々の変数間の統計的関係を探索的に把握することを目途として活用するために推定しているものであり，少なくとも本研究で検討しているそれぞれの変数間の関連性については，可能な限り慎重な態度での統計的な検定を行った結果解釈を行うことで，一定の実証的知見が得られるものと期待される． 以下，こうした期待に基づいて，それぞれの係数の推定結果について解釈を加えることとする．

なお，そうした慎重な検討を行うにあたっては，今回の回帰分析のサンプル数は一万以上にものぼる様な非常に大きなものであるため，多くの係数がいわゆる統計的有意な水準となり，有意であるか否かだけの判断では，とりわけ大きな影響を持つ係数を識別することが困難である，という問題が考えられる．ついてはここでは，有意水準pが0.1%以下かつ標準化係数βが0.1以上の係数を図1に示し，この因果関係に基づいて，今回の分析結果の解釈を進めることとする．

第一に，図1より，本研究で仮定した心理変数間の因果関係がいずれも妥当であったことが示された．すなわち，「自動車利用抑制意図」が，鉄道・バス・自転車・徒歩といった代替手段への転換意図を促しており，その「自動車利用抑制意図」は「自動車抑制道徳意識」と「自動車削減可能性」によって影響を受けていることが示された．以上に加えて，「自動車抑制道徳意識」「自動車削減可能性」は，自動車の利用は環境に良くないという意識である「環境への影響認知」によって影響されていることを示された．こうした心理変数間の検定結果は，交通行動変容の心理プロセスを示唆するものであると共に，そのプロセスにおいてもっとも根源的な先行要因が「自動車の利用が環境に良くない」という意識であることを示唆している．それ故，この結果は，モーダルシフトには，自動車の環境意識についてのメッセージや情報を積極的に公衆に提供していくことが有効であることを示唆しているものと考えられる．

第二に，「鉄道・バスへの転換意図」に対して，「中心市街地までのバスの運行本数」「最寄り駅の鉄道の運行本数」「中心市街地からの距離」が肯定的な影響を，「最寄り駅からの距離」が否定的な影響を与えていることが分かった．これらの結果は，公共交通への転換はバスや鉄道の利便性が高い地域において生ずる傾向が強い一方で，そうした傾向は，都心部よりもむしろ，郊外部においての方がより顕著であることが示された．

第三に，「自転車への転換意図」に，「中心市街地からの距離」が否定的な影響を与えていることから，中心市街地から近い地域に居住している人々は，「自転車への転換意図」が強くなる一方，郊外の居住者は，自転車への転換意図が低くなるという傾向が考えられる．こうした結果が得られた理由には，様々なものが考えられるところであるが，郊外よりも都心の方が，自転車で到達できる目的地施設が自転車で来訪可能な範囲により多く存在している傾向が強い，ということを反映した結果であるとも考えられる．いずれにしても，この結果は，郊外よりもむしろ「都心」の居住者に対しては，「自転車」を主要な転換オプションとしてコミュニケーションを図ることが得策である可能性を示すものと解釈できる．

第四に，「年齢」が「自動車抑制道徳意識」に正の影響を与えていることが示された．この結果から，「年齢」が高いほど，自動車の利用を控えるべきという意識である「自動車抑制道徳意識」が強くなると考えられる．「自動車抑制道徳意識」は，上述したように行動変容において重要な変数であることから，この結果は，高齢者にはTFP 等のコミュニケーション施策によって行動がより大きく変容していく可能性を示唆するものと考えられる．

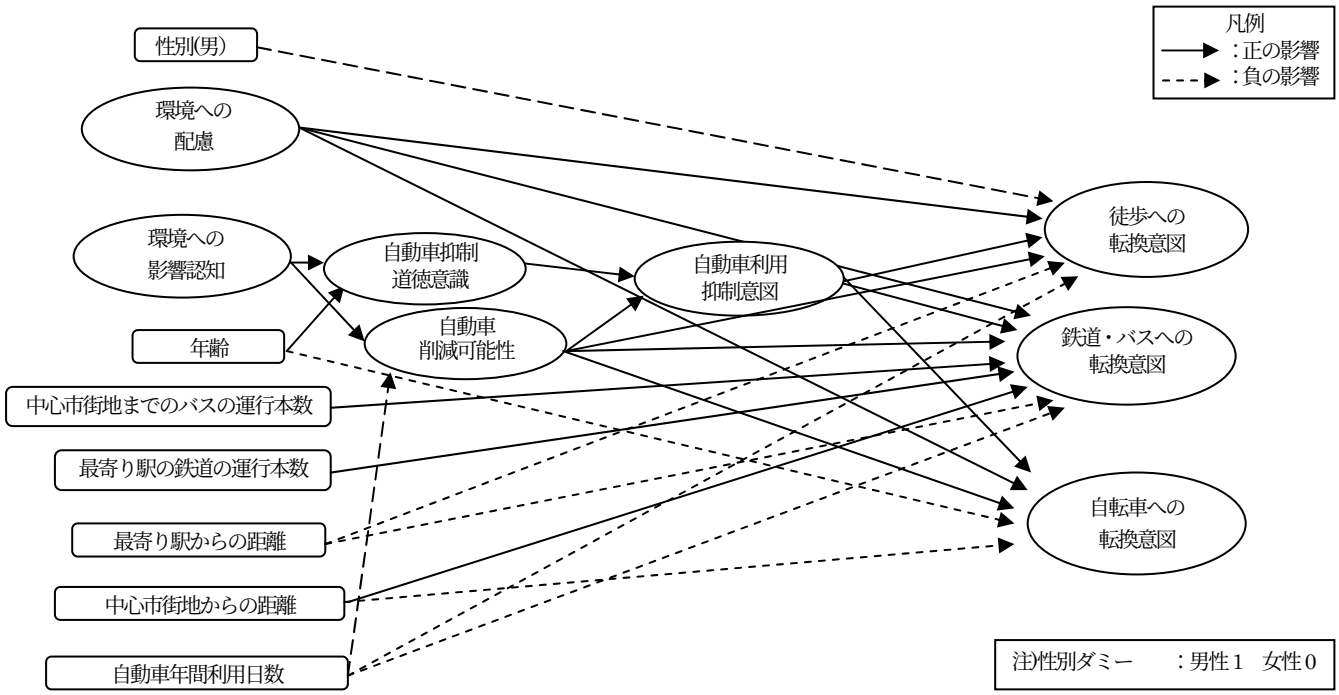

図1 本分析より指定される因果構造

ただし,「年齢」が「自転車への転換可能性」に否定的な影響を与えていることもあわせて示されていることから,高齢者に対して行動変容を促す場合，代替手段として自転車を提示していくことは不適当である可能性が示唆された.

第五に,「自転車年間利用日数」が「鉄道・バスへの転換意図」「徒歩への転換意図」に否定的な影響を与えている一方,「自転車への転換意図」には影響を与えないことがわかった．これは，自動車依存傾向が強い人は，どの様な転換行動を促すことも概して困難であるものの,“相対的”には，鉄道・バス・徒歩よりもむしろ「自転車」への転換を促すことが得策であることを示唆している．これはやはり，自転車は，個人所有のモビリティという点で自動車と共通している部分が大きいからではないかと想像されるところである.

第六に,「徒歩への転換意図」は,「男性ダミー」から肯定的な影響を受けており,「最寄り駅からの距離」に否定的な影響を受けていることが示された．この結果は,徒歩への転換が効果的なのは，男性よりも女性，駅から遠い地域の居住者より近い地域の居住者であることを示していると考えられる.

第七に,「環境への配慮」「自動車利用抑制意図」が,「鉄道・バスへの転換意図」「徒歩への転換意図」「自転車への転換意図」に肯定的な影響を与えていることが示された．このことから，徒歩・鉄道・バスといった交通手段を問わず,「環境意識の高い人」「自動車削減可能性が高い人」は，大きく行動を変える可能性が大きいという知見が得られた.

最後に，**表5** より,「環境への配慮」「自動車抑制道徳意識」が,「eco カー購入意図」に肯定的な影響を与えていることが示された. このことから,「環境意識」が高く,「自動車の利用を控えるべきだ」と考えている人ほど,大気汚染物質の排出が少なく，環境への負荷の少ない,いわゆる「eco カー」を購入する傾向が強いことが示された．これは，eco カー推進のためには，一般的な環境意識の高まりを期待するとともに,「クルマとかしこく付き合おう」と考える社会的風潮の増進が有効であると考えられる.

以上の本研究の回帰分析結果より得られた主たる知見をまとめると次のようになる.

1) 行動変容には「自動車の利用が環境によくない」という意識の活性化が極めて重要である.
2) 公共交通への転換が得策なのは，運行頻度等のサービス水準が高い公共交通利便地域の居住者に対してであり，その中でも特に，中心市街地から遠方に位置している「郊外」の公共交通利便性地域の居住者に対して効果的である.
3) 自転車への転換に関しては「都心部の居住者」に対して有効であるが，高齢者には不適当である.
4) 「自動車依存傾向が強い人」に対してはどの代替手段への転換も容易ではないが,「自転車」への

転換を促していくことが比較的困難が少ない.

5) 徒歩への転換を促すことが得策なのは, 鉄道駅周辺の人々であり, 性別で言うならとりわけ女性である.

5. おわりに

本研究では, 実施地区の地理的条件や, 対象者の特性などの要因に着目し, MM などのコミュニケーション施策によってもたらされる人々の行動変容可能性がそれらの要因に依存しているかどうかの知見を得ることを目的として, 都市交通実態調査より得たデータを基に分析を行った. このような都市交通環境を考慮した分析は, 今後, コミュニケーション施策を大規模に実施していくにあたり, 重要なものになると考えられる.

本研究の分析結果から, コミュニケーション施策により引き起こされる行動変容可能性は, 鉄道やバスの運行本数といった交通環境や, 最寄り駅からの距離などの土地利用環境に依存していることが改めて明らかになった. また, 従来から考えられてきた鉄道やバスなどの公共交通だけでなく, 自転車や徒歩も行動変容の代替手段になりうる可能性が示唆された.

今後は, このような知見を用いて, 地理的条件や個人属性を考慮した「戦略的な」コミュニケーション施策を展開していくことが重要であると考えられる.

注 1）例えば, 過度な自動車利用から公共交通・自動車等を適切に利用する方向[2)]

注 2）三大都市圏から 21 都市, 地方中枢都市圏から 11 都市, 地方中核都市圏（中心都市 40 万以上）から 12 都市, 地方中核都市圏（中心都市 40 万未満）から 12 都市, 地方中心都市圏から 6 都市の計 62 都市.

参考文献

1) 藤井聡：社会的ジレンマの処方箋, ナカニシヤ出版, 2003
2) 藤井聡（編）：モビリティ・マネジメントの手引き, 土木工学会, 2005
3) 鈴木春菜・谷口綾子・藤井聡：国内 TFP 事例の態度・行動変容効果についてのメタ分析, 土木学会論文集, 62,（4）, pp574-585, 2006
4) Schwartz,S.H. ：Normative influences on altruism.IN L. Berkowitz(Ed.),Advances in experimental social psychology, vol.10.New York: Academic Press,pp222-280,1977
5) Fishbein,M.,and Ajzen,I.：Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. Reading, MA: Addison-Wesley, 1975

全国都市交通特性調査に基づく都市交通環境と交通行動変容可能性との関連分析*

中村卓雄**・藤井聡***

TFP 等のコミュニケーション施策を実施した場合に一定の効果が存在することが繰り返し明らかにされているところであるが, その効果と種々の個人属性や地理的条件との関係については, これまでの研究の中でも, 十分に明らかにされていない. それ故, こうしたコミュニケーション施策の事前評価が必ずしも容易ではなく, これが, 大規模にコミュニケーション施策を展開していくにあたっての重要な課題となっている. 本研究では, こうした認識の下, 全国の 62 都市において実施された全国都市交通実態調査で得られた大量データ（n =33517）を分析した結果, 公共交通利便性地域の居住者には公共交通への転換を促すことが得策であるなどの示唆が得られた.

An analysis of relations between a urban-transport-environmental factors and possibility of travel behavior change based on person trip survey*

By Takao NAKAMURA** • Satoshi FUJII***

In previous studies, the certain effects of communication measures including TFP were repeatedly indicated. However, the relations between urban-transport-environmental factors and possibility of travel behavior change have not always indicated. Therefore, the prior assessment of communication measures is not easy. This becomes the problem on development a communication measures on a large scale. Based on the background, in this study, I implemented the regression analyses based on person trip survey that was performed in 62 cities. The results imply that it is expedient to prompt people that live in the area that have sufficient public transportation to take public transportation.