

商店街における自動車交通が歩行者に及ぼす心的影響分析

谷口 綾子¹・香川 太郎²・藤井 聡³

¹正会員 筑波大学講師 大学院システム情報工学研究科 (〒305-8573 つくば市天王台1-1-1)

E-mail: taniguchi@risk.tsukuba.ac.jp

²非会員 東京電力株式会社 (〒100-8560 東京都千代田区内幸町1丁目1番3号)

³京都大学教授 大学院工学研究科 (〒615-8540 京都市西京区京都大学桂4)

本研究では、都市の中心市街地の商店街において、自動車との接触が歩行者の心理状態に否定的な影響を与えているであろうとの仮説を措定し、その仮説を検証するため、東京都目黒区自由ヶ丘商店街を対象に、歩行者の街路歩行に対する主観的評価と自動車からの物理的干渉を測定する調査を行った。歩行者の主観的評価の指標として「歩きやすさ」「雰囲気よさ」「楽しさ」の3指標を用い、これらを自動車流入規制のある時間帯と無い時間帯で比較を行うとともに、共分散構造分析による因果構造分析を行った結果、歩行者が自動車から何らかの干渉を受けると、上記3指標が有意に低下することが統計的に示された。これらより、歩行空間への自動車の流入は、歩行者の意識に否定的な影響を及ぼすことが示唆された。

Key Words : *shopping area, vehicle access control, analysis of pedestrian's attitude*

1. はじめに

モータリゼーションの進展は、人々の生活に大きな利便性をもたらしたが、同時に交通事故や交通渋滞、商業施設の郊外化による中心市街地空洞化などマイナスの影響をもたらしていることがしばしば指摘されている。

近年、こうした自動車のデメリットが認識されるとともに、まちの魅力を高めるという観点からも、自動車優先のまちづくりから歩行者優先のまちづくりへの転換が模索されつつある。例えば、中心市街地の商店街においてトランジットモールや歩行者天国の社会実験が様々な地域で実施されていることから、歩行者優先のまちづくりは行政施策として関心が高まっていることが伺える^{1),2),3),4),5)}。

しかし、「来街者」は実際に、自動車の影響を受けない歩行者専用道路を望んでいるのだろうか。中心市街地の商店街の活性化を考えるにあたり、こうした商店街への自動車流入に対する来街者の態度は、重要な論点となることは論を待たない。本研究では、こうした認識に基づき、商店街内の自動車交通による来街者への心理影響についての基礎的かつ実証的な知見を得ることを目的としている。具体的には、東京都目黒区自由ヶ丘の商店街を対象に、自動車に対する歩行者の主観的評価として雰囲気、楽しさといった要素を抽出し、これら歩行者の評

価に、自動車干渉の有無がどのように影響しているかを調査・分析した。

2. 本研究の仮説

自動車が歩行者に与える影響については、宗田らの交通量観測調査⁶⁾、山本らの自動車交通量と歩行者通行量調査⁷⁾等の先行研究が報告されている。宗田の交通量観測調査⁶⁾では、京都市の街路において、自動車流入が増加すると歩行者通行量・店舗の来客数が減少するという相関関係が示唆されている。また同様に京都市を対象とした交通量調査を実施した山本ら⁷⁾は自動車交通量と歩行者通行量の間には負の相関(自動車交通量が100台減少すると歩行者交通量は約50人増加する)があることを示している。しかし、両調査とも、自動車交通量と歩行者交通量の心理的因果関係までは十分に考察されていない状況にあり、本研究ではこれを理論的に実証するため、自動車による歩行者への影響を計測することを試みる。

ここで、自動車交通量が多い場合に歩行者交通量が少ない、というデータが得られている理由としては、歩行者の多い街路は自動車走行が困難であるため、運転者がその街路を避ける、という方向の因果関係が存在するこ

2とも考えられるが、それとは逆に、自動車の多い街路

は歩きたくないと歩行者が心理的に感じるため、歩行者がその街路を避ける、という因果関係が存在することも、当然考えられる。本研究では、後者、つまり歩行者が自動車の多い街路を歩きたくないと感じているのか否か、もし感じているのであればそれがどのような要因によるものなのかを、歩行者の主観的な街路評価と自動車との関係において検討することとした¹⁾。

ここで、本研究では歩行者の主観的な街路評価を検討するため、歩きやすさ、雰囲気よさ、楽しさ、の三つの心理尺度を考えることとした。これらの3尺度を採用したのは、街路に対するイメージについての既往研究⁸⁾において、街路に対するイメージが楽しさ(街路に対する心理的距離)、品格、流行度、ボリューム感の四要素から構成されることが示されていたことを踏まえつつ、路上インタビュー形式という制約を考慮し、最小の項目数に抑えることを目指してのことであった。なお、「歩きやすさ」は上記既往研究⁸⁾のボリューム感に対応するものとして、「雰囲気よさ」は品格や流行度の要素に対応するものとして選定したものである。

これら三つの心理尺度に、自動車が与え得る影響を考えると、まず、歩道と車道が分離されていない、路上駐車がある等の理由で、自動車を避けて歩かなければならない道路では、「歩きやすさ」の評価は低くなることが考えられる。あるいは、自動車が遠くに見えたとき、「避けなければならない」と思うだけで「歩きやすさ」の評価は低下する可能性も考えられる。

次に、街路の雰囲気と、自動車の存在との関係を考える。当然ながら、歩行者の街歩きに自動車は必要なものではなく、むしろ、場合によってはショーウィンドウを見難くしたり、街並みの統一感を阻害する要因になる可能性が考えられる。このような場合、自動車の存在を認知することで「街路の雰囲気が悪くなる」と歩行者が認識することはあり得ると考えられる。一方で、高級ブランドが建ち並ぶ街路においては、高級車が通行、あるいは駐車していることが街路のステイタスとポジティブに認識される場合もあり得る。しかし、ステイタスとなり得るような車種のみ通行可、駐車可とすることは困難であるため、自動車が街路の雰囲気に及ぼす影響としては、相対的にネガティブなもの大きいものと考えられる。

最後に、歩行者の「楽しさ」と自動車との関係については、例えば、歩行者にとって、自動車にクラクションをならされることは「楽しくない」ことであろうし、路上駐車は障害物であり、それを回避することもまた「楽しくない」こととも考えられる。それ故、「楽しさ」は、自動車によって低減することが考えられる。

以上の考察より本研究では下記の仮説を掲げた。

仮説 歩行者にとっては、クルマの干渉(影響)がある場合よりも無い場合の方が、楽しく、雰囲気も良く、歩きやすいと感じる。

なお、この仮説が妥当なものであれば、歩行者天国は自動車による歩行者への干渉が皆無であることから、歩行者にとって、歩行者天国環境の方が楽しく・雰囲気も良く・歩きやすいと感じているということが予想されることとなる。

3. 調査概要

本章では、仮説を検証するための歩行者調査の概要を述べる。

(1) 自由が丘商店街の概要

自由が丘商店街は東京都目黒区に位置し、細街路と低層の路面店舗が特徴的な、日本有数の商店街として一般にも広く知られている。自由が丘商店街の歩行者天国は、日曜・祭日の15:00-18:00、実施エリアは、東急東横線自由が丘駅を中心におよそ400m四方となっている(図-1参照)。

なお、当商店街を選定したのは、(a)時間帯を限定して歩行者天国を実施している商店街であり、自動車流入の有る状況と無い状況の双方が存在するため、両者を比較することが容易であること、また(b)車道と歩道が完全に分離されていない細街路を含む商店街である、という点を考慮してのことであった。

(2) 歩行者調査の概要

歩行者調査は、(a)ヒアリングアンケート調査、(b)自動車干渉度調査の二つの調査で構成されている。各調査の詳細は後述する。両調査を遂行し、本仮説を検証する上で妥当な調査地点を本歩行者天国エリア内から選定するために以下の条件を考慮した。第一に、自動車・歩行者



図-1 本歩行者天国エリアと調査地点

表-1 歩行者調査調査項目一覧

■ヒアリングアンケート調査項目

A.主観的心理に関する質問項目

性別/年齢/グループ形態/来訪目的/来訪頻度/来訪手段/予算(被験者が自由が丘で当日使う予定,あるいは使った金額)/ヒアリング場所/時間帯

B.主観的心理に関する質問項目

- (1)歩きやすさ:この道は歩きやすいなあと感じましたか?(選択肢:歩きにくいー少し歩きにくいーどちらともないー少し歩きやすいー歩きやすい,の5段階から一つを選択)
- (2)雰囲気:この道の雰囲気について,どうお感じになりましたか?(選択肢:悪いー少し悪いーどちらともないー少し良いー良い,の5段階から一つを選択)
- (3)楽しさ:この道を歩いていて,楽しいと思いましたか?(選択肢:楽しくないーあまり楽しくないーどちらともないー少し楽しいー楽しいの5段階から一つを選択)
- (4)車両知覚:この道を歩いていて,車が気になりましたか?(選択肢:気にならなかったーほとんど気にならないーどちらともないー少し気になったー気になったの5段階から一つを選択)

■自動車干渉度調査項目(コーディング表)

C.被験者一人に対して,下記項目を記入

自転車路上駐輪/自動車路上駐車/歩行者の干渉の有無(駐輪・駐車については台数も記入)

D.車or自転車一台ずつに対して下記項目にチェック

- (1)自動車/自転車:どちらかを選択
- (2)前から/後ろから:どちらかを選択
- (3)近く非接触/遠く非接触/広く接触/狭く接触
:いずれかを選択(「接触」は,自動車等とすれちがうこと,「狭い」は一人人が通過できる幅が無いことを意味し,そのときの自動車等との距離が10m程度より短い場合は「近く」接触したと定義した。)
- (4)たちどませる/たちどませない:どちらかを選択(歩行者が自動車等との接触後に進路妨害されたと感じているように見えたとき,あるいは驚いて立ち止まってしまった場合に「たちどませる」を選択する。)

※2台以上の自動車や自転車に接触した場合は, Dの項目の記入欄を同様に増やしていく。

※自動車干渉度の観察区域は,その地点の前後20m程度と定めた。

(干渉パターン例)

「歩行者の後方向から自動車が向かって来ており,両者のすれ違う際の距離が一人人が通過できないほどの近距離であった。その際,歩行者は驚き立ち止まってしまった。」

<input checked="" type="checkbox"/> 自動車	<input type="checkbox"/> 自転車
<input type="checkbox"/> 前から	<input checked="" type="checkbox"/> 後から
<input type="checkbox"/> 近く非接触	<input type="checkbox"/> 遠く非接触
<input type="checkbox"/> 広く接触	<input checked="" type="checkbox"/> 狭く接触
<input checked="" type="checkbox"/> たちどませる	<input type="checkbox"/> たちどませない

図-2 干渉パターン例とコーディング表のつけ方

交通量が比較的多い地点であること,第二に調査地点を含めた前後20m程度の「道路の雰囲気が変化しない」区域であることである。第二の条件について,例えば高架鉄橋をくぐる道路区域はくぐる前後で歩行者に異なった雰囲気を与えるため,そのような区域は除外するように調査地点を選定し,調査地点を8地点(A~H地点)定めた。図-1に示した点線矢印は,各調査地点前後で均質な雰囲気であると定めた区域である。

本研究では,この8地点において行き交う歩行者に対して下記二つの調査を実施した。

(a)ヒアリングアンケート調査

アンケート調査で用いた項目を表-1 AとBに示す²⁾。

表-1 Aは被験者の個人属性を分類するものである。

「時間帯」とは,被験者にヒアリングした時の時間帯のことであり,以下の三つの時間帯に分けてコーディングした。自動車規制された歩行者天国時間帯の場合を「週末規制時間帯」,週末(日曜・土曜)の非歩行者天国時間帯の場合を「週末非規制時間帯」,平日の場合を「平日時間帯」とし,それぞれから一つを選択する形とした。

表-1 Bの主観的心理に関する質問項目に関して重要な点は,被験者に「今まさに歩いてきたこの道」に関しての質問であることが明確になるように,質問中に必ず「この道の～」という言葉を出し,今被験者が歩いてきた道を手で指し示していることである。また, B(1)~(3)では,自動車との関連が無い内容を先に問い,自動車を意識させずにそのときの心理だけを問うことができるよう配慮した。なお質問項目B(5)(6)は別の調査において使用したものであり,ここでは詳述しない(詳細は文献^{10),11)}参照)。

(b)自動車干渉度調査

自動車干渉度とは,歩行者が自動車と接触するときの物理的距離等を接触パターンとして分類したものである。この干渉度の計測は以下のような方法で実施した。調査員はヒアリング前にその被験者がどのように自動車(もしくは自転車)とすれ違ったかを観察し,コーディング票に一人ずつ記入する。コーディングされた干渉パターンの一例とその場合のコーディング表のつけ方を図-2に示す。

上記二つの調査は,実際に以下のような流れで進められた。まず,調査員は調査地点において調査地点に向かって歩いてくる特定の歩行者を観察し,その歩行者に対する自動車の干渉の様子を「記憶」する。次にその歩行者にヒアリングアンケートへの協力を依頼し,承諾された場合は調査票を見せつつ調査員が質問し,回答を聞き取って記入する。回答後,個人属性を聞き取り,調査協力へのお礼を述べるとともに謝礼として粗品を進呈する。歩行者が立ち去った後,自動車干渉に関する事項をコーディング票に記入し,被験者一人分の調査が終了する。

4. 調査結果

(1)自動車による干渉の心的効果についての検定

調査は,2005年10月29日(土),30日(日),11月2日(火),4日(水),6日(金),13日(日)の計6日間実施し,計501人の歩行者より回答を得ることが出来た。

表-2に、被験者を週末の自動車流入規制時間帯か週末の非規制時間帯かで分類したときの、各心理要因の平均値についてt検定を行った結果を示す。表-2より、歩行者天国時間帯である週末規制時間帯では、歩行者は「歩きやすさ」「雰囲気のよさ」「楽しさ」の3指標すべてにおいて、自動車流入規制されていない時間帯に比べ高い評価をしていることが統計的に示された。なお、「車両知覚」については、当然ながら、規制時間帯の方が統計的に低いという結果となった。

同様に、自動車の干渉の有無別に被験者の各心理要因の平均値についてt検定を行った結果を表-3に示す。なお、自動車干渉有りの定義は、コーディング表(表-1 D.)の(1)において、「自動車」にチェックを入れ、尚且つ(3)の「遠く非接触/近く非接触/広く接触/狭く接触」のいずれかにチェックが入っている場合とし、この歩行者を自動車の干渉が有った歩行者とした。その結果、干渉が無かった歩行者は、歩きやすさ、雰囲気のよさ、楽しさの3指標において、干渉があった歩行者に比べ高い評価をしていることが統計的に示された。また、車両知覚の指標においては、車両による干渉が無かった歩行者は、干渉があった歩行者に比べ低い評価(自動車が気にならないという評価)をしていることが統計的に支持された。これらはいずれも、仮説を支持する結果である。

(2) 心理要因間の因果構造を考慮した自動車による干渉の心的効果に関する検定

本研究では次に、「歩きやすさ」「雰囲気のよさ」「楽しさ」「車両知覚」の各心理要因間に、以下のよう

な因果関係が存在することを仮説を想定し、それを検証する形で分析を行った。

まず、歩行者心理における「楽しさ」は、歩行動そのものについての総合評価であろうとの想定の下、その「楽しさ」は、“物理的な評価”である「歩きやすさ」と、“美的な評価”である「雰囲気」の両要因から正の影響を受けるという因果関係を想定した。

一方、「雰囲気」と「歩きやすさ」については、2.で述べた、本研究の基礎仮説の考え方に基づいて、両者ともに、歩行中に、自動車が気になったか否かの尺度である「車両知覚」に負の影響を受けるとの因果関係を想定した。これは、歩行者は自動車が気になることで、物理的には歩きやすさが低減し、美的評価の側面からは、街並みとは独立の存在である自動車車両の存在によって街並みの統一感が損なわれると考えられるからである。

なお、「車両知覚」は、言うまでもなく、実際に車両と干渉したことではじめて生ずる尺度であることから、その先行要因として、自動車干渉度調査で得た複数の変数を想定することとした。以上を図示したものを図-3に示す。

以上の因果仮説をLISRELを用いた共分散構造分析を通じて検証し、歩行者心理がどのような要因によって影響を受けるのかを明らかにすることとした。なお、自動車干渉度としては、本調査で定量化した「自動車路上」「自動車干渉」「自転車干渉」の3変数を用いた。ここに、「自動車路上」とは、自動車車両が路上駐車されているか、否かを示すダミー変数、「自動車干渉」「自転車干渉」とは、上述したように、自動車、自転車との干

表-2 各心理要因の時間帯別 t検定結果

心理指標	時間帯	N (人)	平均値	平均値の差	標準偏差	t 値	自由度	有意確率
歩きやすさ	週末規制時間帯	239	3.46	1.25	1.20	9.63	372	(.000)
	週末非規制時間帯	135	2.21		1.21			
雰囲気のよさ	週末規制時間帯	240	3.46	0.35	1.11	2.99	372	(.003)
	週末非規制時間帯	134	3.11		1.05			
楽しさ	週末規制時間帯	240	3.44	0.49	1.06	4.00	373	(.000)
	週末非規制時間帯	135	2.96		1.25			
車両知覚	週末規制時間帯	239	1.95	-2.34	1.46	-15.52	372	(.000)
	週末非規制時間帯	135	4.29		1.30			

各尺度とも最小値1, 最大値5の五段階

表-3 各心理要因の自動車干渉有無別 t検定結果

心理指標	自動車干渉	N (人)	平均値	平均値の差	標準偏差	t 値	自由度	有意確率
歩きやすさ	有り	142	2.08	-1.15	1.28	-8.84	498	(.000)
	無し	358	3.23		1.32			
雰囲気のよさ	有り	141	2.97	-0.43	1.21	-3.74	498	(.000)
	無し	359	3.40		1.14			
楽しさ	有り	142	2.68	-0.68	1.28	-5.88	499	(.000)
	無し	359	3.37		1.13			
車両知覚	有り	142	4.48	1.99	1.06	12.78	498	(.000)
	無し	358	2.49		1.73			

各尺度とも最小値1, 最大値5の五段階

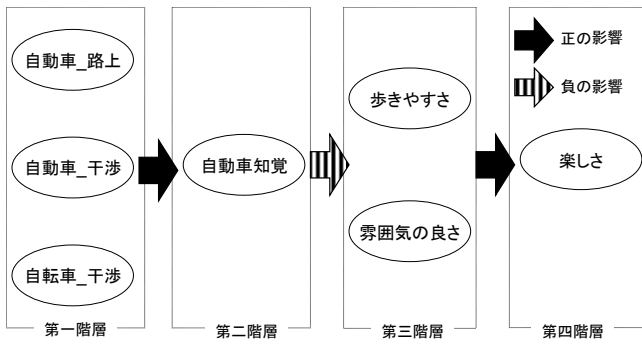


図-3 本研究で想定した心理要因間の因果仮説模式図

表-4 共分散構造分析による検定結果

		非標準化係数	t値
自動車路上	⇒ 自動車知覚	0.17	4.31 ***
自動車干渉	⇒ 自動車知覚	0.44	10.91 ***
自転車干渉	⇒ 自動車知覚	0.09	2.36 ***
自動車路上	⇒ 歩きやすさ	-0.01	-0.23
自動車干渉	⇒ 歩きやすさ	-0.16	-3.60 ***
自転車干渉	⇒ 歩きやすさ	-0.07	-1.92 **
自動車路上	⇒ 雰囲気の良い	0.00	-0.02
自動車干渉	⇒ 雰囲気の良い	-0.11	-2.03 **
自転車干渉	⇒ 雰囲気の良い	0.02	0.36
自動車路上	⇒ 楽しさ	0.01	0.38
自動車干渉	⇒ 楽しさ	-0.10	-2.36 **
自転車干渉	⇒ 楽しさ	-0.01	-0.17
自動車知覚	⇒ 歩きやすさ	-0.41	-9.16 ***
自動車知覚	⇒ 雰囲気	-0.12	-2.23 **
自動車知覚	⇒ 楽しさ	-0.07	-1.53 *
歩きやすさ	⇒ 楽しさ	0.11	2.53 **
雰囲気	⇒ 楽しさ	0.49	12.73 ***
*誤差の共分散			
歩きやすさ	⇔ 雰囲気の良い	0.39	6.03 ***
		*p<.100 **p<.050 ***p<.010	
χ^2 [自由度]		10.79 [12]	0.547
NFI	0.995	RMSEA (upper bound)	0.0418
CFI	1.000	サンプル数	501
RMSEA	0.000		

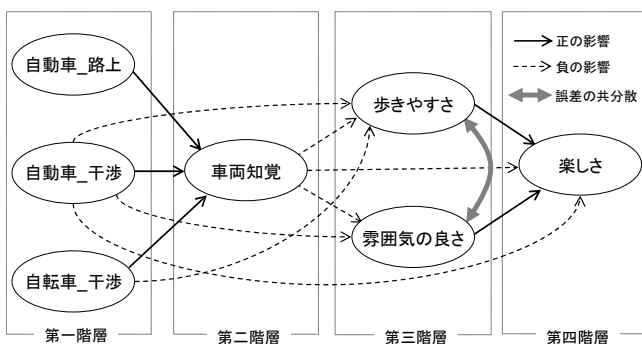


図-4 統計的に支持された心理要因の因果関係

渉があったか、否かを示すダミー変数である。

また、各要因間の因果パスを探索的に検討することを目的として、因果仮説で想定していないパスであっても、有意な水準に届いたものを追加した上で推定することとした。なお、追加にあたっては、仮説として指定した因果構造における4つの階層(図-3)を考慮し、ある階層の要

因は、より下位の階層の要因に影響を受ける可能性があるものの、同じ階層の要因、あるいは、より上位の階層の要因には影響を受けない、ということを前提とした。さらに、図-3の第三階層のように、要因が複数ある場合には、それらの間の誤差共分散が有意であれば、それを推定することとした。

以上の前提で推定した結果を表-4、図-4に示す。まず、モデル全体として良好な適合度が得られていることが分かる。また、仮説で指定した因果関係はすべて統計的に有意であった。さらに、本研究の仮説においては想定していなかったいくつかの因果パスも有意な係数を持つことが示された。以下、それらについて述べる。

まず、「車両知覚」が、「楽しさ」に間接的影響を与えることに加えて、直接的に負の影響を及ぼしていることが示された。これは、「車両知覚」は、「楽しさ」に対して当初想定していた以上に強い影響を持つことを示す結果である。また、「自動車干渉」は、「歩きやすさ」「雰囲気の良い」「楽しさ」に対してそれぞれ、負の直接的影響を及ぼしているという結果となった。このことは、自動車干渉が歩行者の心理要因に対して、様々な形で強い否定的な影響を及ぼしていることを示す結果である。また、「歩きやすさ」と「雰囲気の良い」指標間における誤差共分散の推定値は有意に正となった。このことはすなわち、「歩きやすさ」と「雰囲気の良い」の両面に共通して同じ方向に影響を及ぼす未観測の要因が存在することを示すものと解釈できよう(図-4)⁹⁾。

以上の結果は、歩行空間への自動車の流入が、さまざまな因果パスを通じて、歩行者の歩きやすさと楽しさ、そして、歩行者が主観的に感じる雰囲気の良いさに望ましくない影響を及ぼしていることを示している。

5. まとめ

本研究では、自動車が歩行者意識に与える影響を計測するため、歩行者を対象として意識調査・自動車干渉度調査の二つの調査を行った。この中で、歩行者の「歩きやすさ」「雰囲気の良い」「楽しさ」「車両知覚」の4指標を計測し、自動車流入規制有無の時間帯で比較したところ、自動車規制時間帯である歩行者天国時間帯では、歩きやすさ、雰囲気の良い、楽しさの3指標すべてにおいて、自動車規制されない時間帯に比べ高い評価となっていることが示された。さらに、構造方程式モデルを用いた分析からも、また、自動車干渉の有無別検定結果からも、歩行者が走行する自動車から何らかの形で干渉を受けることは、「歩きやすさ」「雰囲気の良い」「楽しさ」といった心理要因をそれぞれ有意に低下させる統計的効果を持つことが示された。これらの結果はいずれ

も、本研究の仮説、「歩行者にとっては、クルマの干渉（影響）がある場合よりも無い場合の方が、楽しく、雰囲気も良く、歩きやすいと感じる」ということを統計的に支持するものである。

これらのことから、本研究は、自動車交通が歩行者に及ぼす影響が、実際に存在する心的傾向である可能性を実証的に示したものと位置づけることが出来る。このことはすなわち、自動車流入規制を進めることに、歩行者に対する心的な否定的影響を除去するという合理性が存在することを、実証的に示すものである。こうした点を踏まえるなら、本研究の知見は、自動車流入規制を現在検討中の商店街においても、あるいは自動車流入規制の廃止を検討中の商店街においても、今後の検討を進める際に参照可能な、一定の意義のある基礎資料となり得るものと期待される。事実、自由が丘商店街では、2007年2月現在、本研究の実証分析結果を商店街内で共有化することを一つの契機として、自動車流入規制の強化についての合意が促進され、その合意を踏まえてさらに、自動車流入規制の強化をより具体的に進めようとする機運が加速されているところである⁴⁾。

また、以上の様な政策的含意以外にも、本研究では、いくつかの心理学的因果関係についての知見が得られている。第一に、自動車の路上駐車や自転車の走行も、歩行者にとっての歩きやすさや雰囲気や楽しさに否定的影響を及ぼしていること、しかしながら、それらの影響よりもやはり、走行する自動車からの影響が、格段に強いことが示された。さらに、歩行者の楽しさの背後には、歩きやすさという歩行環境に対する物理的心的評価と、雰囲気の良いという美的心的評価の双方が存在している可能性が示された。本研究では、自動車との干渉の効果を検証したところであるが、歩きやすさの評価にしる、雰囲気の良いの評価にしる、様々な影響要因が考えられるところである。こうした点を踏まえるなら、「歩いて楽しいまちづくり」を目指す上でも、歩きやすさと雰囲気の良いさに影響を及ぼす様々な環境的要因についての分析を進めることは、今後、重要となるものと考えられる。

今後の課題としては、本研究で示された知見の一般性を確認するためのさらなる追試が必要であると考えられる。

謝辞：本研究で実施した調査は、自由ヶ丘商店街進行組合事務局の方々のご調整とアドバイスにより実現したものである。ここに記して深謝の意を表す。

注

[1] 歩行者が歩きたい、歩きたくないと感じることは、歩行者がその街路を選択するか否かという「経路選択行動」にも影響すると考えられる。しかし、

経路選択行動は、自動車・自転車の有無などの要因だけでなく、魅力的な商店の存在や目的地までの距離(近道か否か)など、他の要因に大きく左右されるものと考えられる。については本研究では、自動車の有無が歩行者の意識に及ぼす影響を厳密に計測するにあたり、同一街路での自動車干渉の影響を測定する方法を採用した。

- [2] 本調査では、本研究の主旨とは無関係に商店街振興組合からの依頼で追加した「今、自由が丘では日曜の午後3時～6時に歩行者天国をしています、それを12時からにすることについてどうお考えですか?」「歩行者天国中に街角で音楽のパフォーマンスなどをすることについてどうお考えですか?」の二指標も測定している。
- [3] この未観測の要因として考えられるのは、例えば、沿道の個別商店の魅力度や、事業種別、天候などが挙げられる。例えば、パチンコ屋が路面上に看板を出している場合、その業種や道路上の物理的制約が歩きやすさや雰囲気の良さといった心理指標に影響を与えることが考えられよう。
- [4] 平成19年2月26日に、自由が丘商店街振興組合の平井会長から、同組合の総会に提出された「歩行者道路の時間帯延長と有効活用を目的とした要望書」の第一番目の添付書類として、本研究の結果報告が添付されている。

参考文献

- 1) 国土交通省道路局 HP (社会実験) : <http://www.mlit.go.jp/road/demopro/plan/h18schedule.html>
- 2) 矢作弘, 瀬田史彦編: 中心市街地活性化三法改正とまちづくり, 学芸出版社, 2006.
- 3) 家田仁, 岡並木編著: 都市再生 交通学からの解答, 学芸出版社, 2002.
- 4) 横森豊雄: 英国の中心市街地活性化～タウンセンターマネジメントの活用～, 同文館, 2001.
- 5) 谷口綾子, 原文宏, 神馬強志, 和田忠幸: 北海道の都市における中心市街地活性化を目的とした歩行者モールの現状と課題, 土木計画学研究・講演集(CD-ROM), Vol.26, 講演番号19, 2002.
- 6) 宗田好史(代表): 京都市都市部における自動車交通と商業活動に関する実証的研究—都市活性化と持続可能な都市環境の創出をめざして—, 平成10・11年度財団法人大学コンソーシアム京都地域研究助成金, 平成10年度研究成果報告書, 1999.
- 7) 山本俊行, 北村清州, 吉井稔雄, 北村隆一: 自動車通過交通が歩行者・自転車交通に及ぼす影響と自動車通過交通の観測法に関する分析, 土木計画学研究・講演集, Vol.27, CD-ROM, 2001.
- 8) 平野勝也, 斉藤淳: 街路イメージの認知構造分析, 土木計画学研究・論文集, No.17, pp.525-532, 2000.
- 9) 藤井聡: 社会的ジレンマの処方箋～都市・交通・環境問題のための心理学～, ナカニシヤ出版, 2003.
- 10) 香川太郎: 平成17年度, 東京工業大学, 卒業論文.

- 11) 谷口綾子, 藤井 聡: 商店街の自動車流入規制に対する商店主の態度変容分析ー自由が丘商店街における歩行者調査データ提供による心理効果ー, 日本都市

計画論文集, No.41-3, 2006.

(2008. 10. 8 受付)

AN ANALYSIS OF PSYCHOLOGICAL EFFECTS OF CAR TRAFFIC ON PEDESTRIAN IN SHOPPING AREA

Ayako TANIGUCHI, Taro KAGAWA and Satoshi FUJII

In this study, we hypothesize that car would have negative psychological influence on pedestrians in shopping area. To validate the hypothesis, we conducted two surveys in the pedestrians shopping area of Jiyugaoka, Tokyo, i.e. interview survey for pedestrians to evaluate their feeling and observational survey to measure the level of physical effects of cars on the pedestrians. To measure pedestrian's feeling, we used three indexes; easiness of walking, goodness of atmosphere of the road and the level of delight while walking. We compared these indexes between with or without the physical effect of cars on pedestrians. The results indicated that pedestrian without the physical effects of cars evaluated higher than those with it for all these indexes significantly. The result supported the hypothesis.