

社会実験がサイレント層に及ぼす影響に関する研究—実験前アンケートの回答内容から見た社会実験後サイレント層の特徴—

小嶋 文¹・白澤太貴²・久保田 尚³

¹正会員 埼玉大学大学院助教 理工学研究科 (〒338-8570 埼玉県さいたま市桜区下大久保255)
E-mail: kojima@dp.civil.saitama-u.ac.jp

²非会員 東京都下水道局 西部第一下水道事務所 建設課 (〒165-0026 東京都中野区新井3-37-4)
E-mail: Taiki_Shirasawa@member.metro.tokyo.jp

³正会員 埼玉大学大学院教授 理工学研究科 (〒338-8570 埼玉県さいたま市桜区下大久保255)
E-mail: hisashi@dp.civil.saitama-u.ac.jp

本研究では、サイレント層の存在が意思決定を阻害しない、地区交通計画実施プロセスの構築に向け、社会実験の存在に着目する。観光地における車両通行止めや一方通行化の交通規制社会実験の事例を扱った既存研究からは、社会実験後に非サイレント化する層は、社会実験前から非サイレントである層と比べて施策への反対意見が多く、実験実施によって自身への影響を理解し、非サイレント化したことが示唆されている。これは、社会実験の実施が非サイレント化を促す効果を持ち、事業が後戻りできない段階での意見表明を防いだと考えられる。本研究では、同じ事例を扱い、社会実験後にサイレント化した層に着目する。社会実験前後で実施したパネル調査の結果から、社会実験後にサイレント化した人々の、社会実験前に表明した意見や属性について分析を行った。

Key Words : *silent group, transportation planning, social experiment, questionnaire survey*

1. 研究の背景と目的

意見を言わない住民、サイレント層の存在は、地区交通計画の実施において、意思決定を妨げている場合がある(例えば、高橋・久保田¹⁾)。本研究では、サイレント層の存在が意思決定を阻害しない、地区交通計画実施プロセスの構築に向け、社会実験の存在に着目する。観光地における車両通行止めや一方通行化の交通規制社会実験の事例を扱った既存研究からは、社会実験後に非サイレント化する層は、社会実験前から非サイレントである層と比べて施策への反対意見が多く、実験実施によって自身への影響を理解し、非サイレント化したことが示唆されている²⁾。これは、社会実験の実施が非サイレント化を促す効果を持ち、事業が後戻りできない段階での意見表明を防いだと考えられる。一方、社会実験の前後で、実験前にはアンケート調査に回答したが、実験後には調査に回答しないという、サイレント化の現象も起きている。結果としてアンケート調査の回答率は低下しているが、この点については、十分な検証がされてい

ない。

本研究では、既存研究²⁾と同じ事例を扱い、社会実験後にサイレント化した層に着目する。社会実験前後で実施したパネル調査の結果から、社会実験後にサイレント化した人々の、社会実験前に表明した意見や属性について分析を行うことで、社会実験後サイレント化層にどのような特徴があるのか明らかにし、意思決定プロセスの構築に向けた基礎的データを得ることを目的とする。

2. 対象地域の概要

(1) 観光地の交通問題

本研究で対象とする地域は、埼玉県川越市の中心部に位置する「川越一番街(以下、一番街と呼ぶ)」周辺の地区である(図1)。一番街は、川越市と入間郡を南北につなぐ県道(片側一車線)に沿って430mに渡り商店街が続く通りで、明治時代に多く建てられた蔵づくりの街並みが残ることから、川越市の主要な観光地の一つと



図1 本研究の対象地区

なっている³⁾。週末や連休には多くの観光客が訪れるため、道路には歩行者と自動車が接触しそうになる場がしばしば見られるなど、歩行者にとって大変危険な状況となっている。

一方で、一番街のある県道は川越市を南北に抜ける主要な路線として、多くの車に利用されるとともに、JR及び私鉄の鉄道駅と各地を結ぶ路線バスの経路ともなっている。一番街と共に、周辺の幹線道路も混雑が多く発生している。これらの交通問題について、川越市では、一番街周辺の21の自治会区域の住民を含めた検討委員会を設置するなど、解決に向けた取り組みを行っている。

(2) 社会実験の概要

検討委員会での議論、および住民意識調査の結果を受けて、2009年11月に、一番街への交通規制による交通対策が社会実験として実施されることとなった。実施されたのは、住民意識調査の中で提案された4つの交通規制案、「A: 毎日日中歩行者天国とする」、「B: 平日は終日一方通行、休日はこれに加え、日中を歩行者天国にする」、「C: 休日のみ日中歩行者天国とする」、「D: 毎日終日一方通行にする」の内、反対多数であった「A: 毎日、日中歩行者天国にする」案を除いた3つの案である。社会実験の期間は11月7日(土)から23日(月・祝)の17日間で、期間中は一番街を基本的に終日一方通行とし、期間中3度の週末の内2度を日中歩行者天国とすることで、「B: 休日のみ歩行者天国とする」、「C: 平日は終日一方通行、休日はこれに加え、日中を歩行者天国にする」、「D: 終日一方通行にする」という案全てが体験できるようになった。実験中は、もともとあった外側線と中央線を消し、中央寄りに新しく外側線を

ひいた。一方通行規制の時間帯は、車は道路中央を走ることとなり、両側の歩行者空間が広がった。外側線、および中央線については一方通行規制の場合と同じままとされている。

(3) 意識調査の概要

対象地区では、2009年2月、交通規制の変更による対策案について、より多くの住民からの意見を得るため、検討委員会に参加している21の町会の区域の住民にアンケート調査が実施された。本論文では、この調査を対策の社会実験実施後に実施した調査と区別するため、「第1回住民意識調査」と呼ぶ。社会実験が終了する直前に、第1回住民意識調査と同様の対象地区において、社会実験実施後の対策案への意向をうかがうための意識調査を実施した。本論文では、この調査を第1回意識調査と区別するため、第2回意識調査と呼ぶ。この調査では、社会実験時の一番街あるいは一番街周辺の様子、そして、再び交通規制変更案に関する賛否を聞いた。

調査の対象は、検討委員会に参加している21の町会内の原則として全世帯、および、一番街周辺の町会内の

表-1 第1回住民意識調査の配布回収概要

本体調査			督促調査		
配布日: 2009/2/1(日), 2(月)			配布日: 2009/2/28(土), 3/1(日)		
回答期限: 2009/2/9(月)			回答期限: 2009/3/7(土)		
配布方法: ポスティング			配布方法: ポスティング		
回収方法: 郵送			回収方法: 郵送		
配布数	期限内 回答数	期限内 回答率	督促後 回答数	督促後 全回答 数	督促後 回答率
5974	1738	29.1%	586	2324	38.9%

表-2 第2回住民意識調査の配布回収概要

本体調査			1次督促調査		
配布日: 2009/11/21(土), 22(日)			配布日: 2009/12/12(土), 13(日)		
回答期限: 2009/11/30(月)			回答期限: 2009/12/21(月)		
配布方法: ポスティング			配布方法: ポスティング		
回収方法: 郵送			回収方法: 郵送		
配布数	期限内 回答数	期限内 回答率	1次督 促回答 数	1次督 促後全 回答数	1次督 促後回 答率
6134	1158	18.9%	509	1667	27.2%
2次督促調査			2次督促調査		
実施期間: 2010/3			実施期間: 2010/3		
配布方法: 訪問			配布方法: 訪問		
回収方法: 訪問			回収方法: 訪問		
訪問世 帯数	回答数	2次督 促後全 回答数	2次督 促後回 答率		
1087	298	1965	32.0%		

全事業所であり、住宅地図を元に各戸に1部ずつアンケート票を配布した。配布回収については、学生によるポスティングで配布を行い、同封した料金受取人払いの封筒で郵送回収した。無記名式の調査となっているが、アンケート票には固有の番号を付し、配布時にその番号と配布先の建物、および部屋を記録することで、各世帯の回答状況が判断できるようにした。調査票の回答期限後、まだ未回答の世帯からの意見を得るため、督促調査を実施した。調査未回答の全世帯を対象として、本体調査で配布したアンケート票に、再度回答を依頼する書面をつけたものを配布した。配布回収の方法は、本体調査と同様、ポスティング配布と郵送回収とした。社会実験後の第2回意識調査では、督促調査への未回答者について、無作為に選んだ対象者に訪問による2次督促調査を行った。

表-1に第1回住民意識調査の、表-2に第2回住民意識調査の配布回収概要を示す。また、パネル調査により把握した、第1回、第2回住民意識調査での個人の回答態度のまとめを表-3に示す。2回の調査の回答態度のまとめについては、個人の回答態度が特定できたもののみを対象としているため、それぞれの調査の回答者数とは異なっている。

3. 社会実験後サイレント化層の特徴

(1) 分析対象

本研究における分析対象として、社会実験後にサイレント化した人々を、第1回住民意識調査には期限内に回答したが、第2回住民意識調査には督促後も回答しなかった層と定義した(表、グラフ中では『期限内-無回答』と表記)。これらの人々の比較対象として、2回の意識調査両方に期限内回答したグループ(表、グラフ中では『期限内-期限内』と表記)を設定した。これらのグループについて、実験前意識調査における個人属性、対策

表-3 2回の住民意識調査の回答態度のまとめ

第1回住民意識調査 (社会実験前に実施)			第2回住民意識調査 (社会実験後に実施)			全体における割合
態度	回収数	全体における割合	態度	回収数	第1回態度における割合	
期限内回答	1450	26.9%	期限内回答	493	34.0%	9.1%
			督促後回答	235	16.2%	4.4%
			督促拒否	722	49.8%	13.4%
督促後回答	507	9.4%	期限内回答	132	26.0%	2.4%
			督促後回答	91	17.9%	1.7%
			督促拒否	284	56.0%	5.3%
督促拒否	3440	63.7%	期限内回答	251	7.3%	4.7%
			督促後回答	320	9.3%	6.0%
			督促拒否	2869	83.4%	53.2%
全体	5397			5397		

案に対する賛否の結果、自由記述の内容を比較することで、社会実験後にサイレント化する住民の特徴を分析することとした。

(2) 属性の比較

回の意識調査両方に期限内回答したグループとサイレント層の個人属性について比較を行った。その結果、サイレント層は、2回の意識調査両方に期限内回答したグループと比べ、20代~40代の割合が高く(p=0.001)、川越の居住年数が短く(p=0.000)、一番街を通る頻度が低い(p=0.000)という傾向があることが確認できた。また、職業に関しては、2回の意識調査両方に期限内回答したグループは無職、自営業が目立ったが、サイレント化層は会社員が目立った。このことから、居住年数が浅い、一番街通行頻度が低い、在宅時間が少ない、といった住民がサイレント化する傾向があると考えられる。

居住地については、一番街の北側ではサイレント化する率が低く、一番街での南側ではサイレント化する割合が高い結果となった。

(3) 対策案への評価に関する分析

図2は、第1回住民意識調査における、交通規制による対策案の賛否について、実験後調査にも期限内回答グループと、サイレント化したグループの意見を比較したものである。それぞれの対策案について、反対意見を回答した人の割合を示している。これを見ると、いずれの案でも、サイレント化層において反対意見の割合が低いことが確認できる。このことから、社会実験後にサイレント化した層の特徴として、提案に対してある程度の許容を示している傾向があることが考えられる。

(4) 自由記述内容の分析

図-2 対策案への賛否

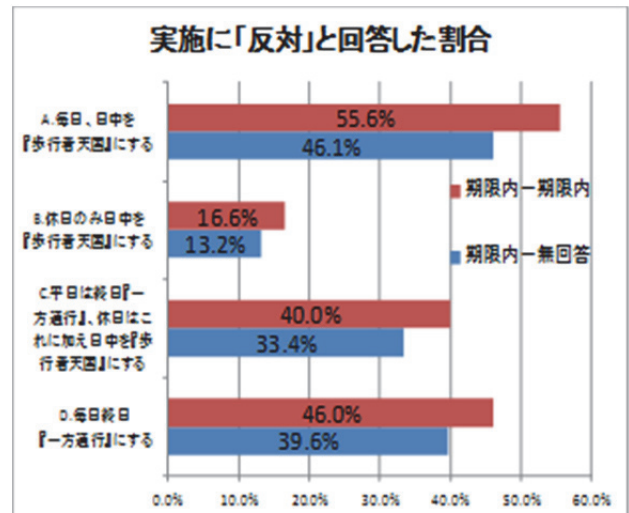


表-5 地域別にみた観光的発展に関する自由記述

アンケート調査の自由記述欄には、選択式質問の回答では捉えられない、回答者のありのままの意見が含まれている可能性がある。そこで、アンケートの最後に設けられている自由記述欄から得られた回答を、カテゴリ別に分類し、分析を行った。カテゴリの主な項目は「歩行者天国」、「一方通行」、「観光的発展」、「一番街問題意識」、「提案」、「苦情・要望」とし、それぞれの項目のカテゴリの中から、記述された内容が最も当てはまるものをカウントした。これらの結果について、2回の意識調査両方に期限内回答したグループと、実験後サイレント化層それぞれのカテゴリ分け集計結果を比較し、記述内容の違いからサイレント化する住民の特徴を把握する。

ここで、地域の「観光的発展」に関する意見についてみていく。表4は、それぞれのグループについて、観光的発展に関わる意見を分類した結果を示している。観光的発展について記載された全体の回答数における割合でみると、どちらのグループにおいても「賛成」という意見が半数弱、「住民を優先すべき」という趣旨の意見が約3割となっており、大きな違いは見られない。

この結果をより詳しく見ていくため、これらの意見を一番街の南北の地域に分けて集計した(表5)。観光的発展に「賛成」の意見を示す人の割合は、一番街北側では21.2%、一番街南側では70.0%となり、差が見られた。観光的発展に「反対」または「住民優先すべき」の意見を示す人の割合は、一番街北側では54.6%、一番街南側では16.6%であった。このような意見の違いには、一番街の南側に主要な鉄道駅が集中しているという地理的な問題が関わっていると考えられる。すなわち、一番街の北側に居住している人々の方が、南側に移動するために一番街への関わりが大きくなっていることが考えられ、逆に、南側の居住者については、普段の自分自身の移動

表-4 観光的発展に関する自由記述

・観光的発展	期限内 一期限内	期限内 一無回答
賛成	41 (48.8%)	21 (45.7%)
許容	0 (0%)	0 (0%)
反対	4 (4.8%)	2 (4.3%)
葛藤	6 (7.1%)	1 (2.2%)
住民優先すべき	26 (31.0%)	15 (32.6%)
観光住民共に配慮すべき	7 (8.3%)	7 (15.2%)
記述数合計	84	46
自由記述回答数	279	319
全体回答者数	493	722

		一番街北側地域					
観光的発展		喜多	宮下	元	志多	総計	割合
1.賛成	2	1	2	2	7	21.2%	
3.反対		1		1	2	6.1%	
4.葛藤		3		1	4	12.1%	
5.住民優先すべき	1	6	3	6	16	48.5%	
6.観光住民共に配慮すべき	1	1		2	4	12.1%	
総計	4	12	5	12	33		

		一番街南側地域									
観光的発展		久保	三久保	松江	新富	中原	仲	連雀	六軒	総計	割合
1.賛成	2	1	4	7	1	2	3	1	21	70.0%	
3.反対			1						1	3.3%	
4.葛藤		1				1			2	6.6%	
5.住民優先すべき		1				1	2		4	13.3%	
6.観光住民共に配慮すべき		2							2	6.6%	
総計	2	5	5	7	1	4	5	1	30		

には一番街の関わりが強くないことが予想される。居住地による意見表明の違いに関する結果とあわせて、交通問題が顕在しているなかで、観光的発展に賛成的だとサイレント化しやすい傾向があることが示唆された。

「一番街問題意識」に関する記述からは、一番街の交通状況に対して現状のままを望んでいる場合は積極的に回答し、そうでなければサイレント化しやすくなる傾向が見られた。「苦情・要望」に関する記述からは、一番街を規制しても、自分の生活に影響が出ないような住民がサイレント化しやすくなる傾向が見られた。

4. まとめ

本研究では、社会実験後にサイレント化した層に着目し、社会実験前後で実施したパネル調査の結果から、社会実験後にサイレント化した人々の、社会実験前に表明した意見や属性について分析を行った。その結果、居住地の地域性など個人属性の違いによって、交通問題に対する関心の強さに違いが生まれ、関心が弱い住民は対策案の提案にある程度の許容を示すことが分かった。今後の課題として、自由記述欄について、今回用いたカテゴリ分け以外での方法で分析することや、その他の意識、属性調査項目とのクロス分析をすることで、サイレント化する人々の特徴をさらに把握できると考えられる。

謝辞：本研究の実施にあたり、アンケート調査にご協力いただいた方々に深謝します。本研究は、科学研究費補助金基盤B（研究代表者：久保田尚、課題名：サイレン

ト層・非サイレント層の位置づけを明確にした実践的交通計画論の構築，研究課題番号：24360204) の助成を受けたものである。

参考文献

1) 高橋洋二，久保田尚：鎌倉の交通社会実験－市民参

加の交通計画づくり，勁草書房，2004.

- 2) 小嶋文，久保田 尚：社会実験が地区交通計画におけるサイレント層に及ぼす影響に関する研究，土木学会論文集 D3, Vol. 69, No. 1, p. 12-28, 2013.
- 3) 川越一番街オフィシャルウェブサイト

(2014. 4. 25 受付)