

社会実験を通じた 自発的街路景観変容に関する研究 ～自由が丘しらかば通りを事例として～

天野 真衣¹・谷口 綾子²・藤井 聰³

¹学生会員 東京大学大学院工学系研究科（〒113-8656東京都文京区本郷7-3-1,
E-mail:m-amano@trip.t.u-tokyo.ac.jp）

²正会員 工博 筑波大学大学院システム情報工学研究科（〒305-8571 茨城県つくば市
天王台1-1-1, E-mail:taniguchi@risk.tsukuba.ac.jp）

³正会員 工博 京都大学大学院工学研究科（〒615-8540 京都市西京区京都大学桂4,
E-mail:fujii@trans.kuciv.kyoto-u.ac.jp）

「景観」はその景観に関わる全ての人の意識や行動によって規定されているものである。だからこそ、「景観改善」の本質的な問題解決には、人々の「行動変容」を期待することが不可欠である。本研究では、心理的方略の中でも具体的には「経験誘発法」と呼ばれる社会実験を行うことを通じて、人々の景観改善努力による本質的な景観変容の可能性について検証を行った。

キーワード:景観改善, 社会実験, 態度・行動変容

1. 研究の背景と目的

(1) 背景

現在我が国では、景観法の制定などを含め、景観をより望ましい方向に改善していく方途へと様々な取り組みが行われている。景観の改善には様々な方法が考えられるが、その一つとしては、景観についての法的な「規制」をかけて景観の改善を期する方法などがある。しかし、景観を規定しているのは、それに関係する人々の意識そのものであり、一人ひとりの行動である。だからこそ、景観の改善は、その景観に関与する一人ひとりの人間の行動が変容することによってもたらされる、と言うことが出来る¹⁾。

藤井²⁾は、「行動」の景観に対する本質的影響は、純粋な自然景観を除く全ての景観において存在しうるものであると考えることが可能であるという点を指摘し、その上で行動変容が景観変容を導く根源的契機であると論じている。つまり、景観改善の手法として、その景観に影響を及ぼしうる人々一人ひとりの「意識」に働きかけ、それを通じて景観の自発的な変容（以下、景観変容）を導くと言う手法が、極めて本質的だと考えられるのである。本研究は、この可能性を検証するために必要とされている種々の論点の一つを実証的に検証するものである。

(2) 目的

先行研究³⁾において、景観評価分析が行われ、街路景観の評価に負の影響を与えると考えられる景観構成物に着目し、街路写真を用いて、それらの物的要素の定量化を行うことを通して、景観構成物と景観評価との関係性が検証されている。これより、歩行者にとって「雰囲気が良く、かつ、楽しいまち」を作る上では、過剰な看板やのぼりのあり方を考えることが重要であるということが示唆され、また、看板などの色彩に関しても、街路の特性や店舗の業種などに応じて使用する色を変化させていくことが、改善策となることが示唆された。また、先行研究³⁾を通して、商店主らの「景観」や「景観改善」に対する意識が向上したことが確認され、そのことが、看板やのぼりを控えたり、路上の陳列商品を後ろに下げたりするような軽微な景観改善行動を導き得るということが示唆された。

ただし、上記の先行研究では「社会実験」は行われていない。については、本研究ではそれらの軽微な景観改善行動によって、実際の歩行者がどのような印象を受けるかを実証的に検証するとともに、心理的方略の中でも具体的には「経験誘発法」と呼ばれる社会実験を行うことを通じて、人々の景観改善努力による本質的な景観変容の可能性について検証することを目的とした。

そこで、本研究では、「各商店主による軽微な景観改善行動により、歩行者の商店街に対する態度・印象が改善する」という仮説（仮説1）と、「分析結果のフィードバックにより、商店主の景観改善に対する機運が上昇する」という仮説（仮説2）を措定し、その検証を目的として、実験者が直接に景観改善行動を一定期間実施することを要請する社会実験を実施した。そして、社会実験後の商店主らの考え方などにどのような変化が生ずるのかを可能な範囲で観察し考察していくこととする。

2. 景観改善社会実験

(1) 実験対象地

本研究における実験対象地は、先行研究と同様、自由が丘駅前ロータリーへと接続する道で、全長約100m、幅員約4mの歩行者優先道路である。また、平日や休日を問わず、多くの歩行者で賑わう商店街である。その位置を図1に示す。

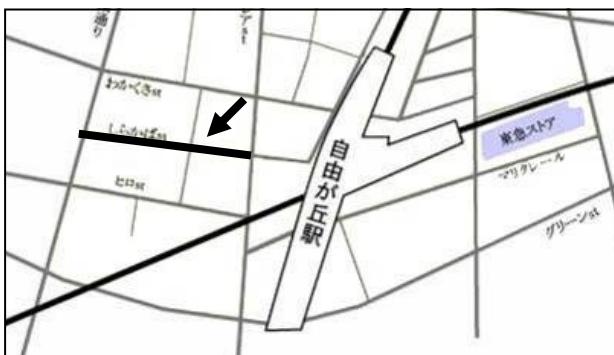


図1 しらかば通りの位置

(2) 実験概要

本社会実験は、2008年10月2・3日（木・金）に実施した。実施内容は、1)陳列商品・看板等を側溝まで下げていただく、2)コーン・ポスター・不要物等を撤去していただく、3)植木・ベンチを設置する、4)壁に展示を行う、の4種類である。1・2)に関しては、店舗の入り口が商店街に面していたり、看板やポスターなどを対象範囲ないに設置している19店舗に、実験の協力を依頼し、協力していただいた。特に2)については、ロータリーから続く30mほどの銀行の壁側に放置駐輪防止のためのカラーコーンが散乱していたものを撤去していただくなど、景観にあまり良くない印象を与える対象物を撤去していただいた。そして、その場所を中心に、放置駐輪防止の役目も兼ね、植木・ベンチの設置を行った。また、4)に関しては、植木・ベンチを設置した銀行側の壁30m

程度に展示を行ったものであるが、これは、30m壁が続くことで殺風景になることを懸念したものである。実験前・実験中の様子を写真1に示す。

そして、以上の商店主による景観改善行動に対する評価を行うための歩行者アンケート調査を行った。事前調査としては同年9月25・26日（木・金）にアンケート調査を実施する一方、実験期間中にも同様にアンケート調査を実施した。アンケート対象者はしらかば通りの歩行者であり、年齢・性別などに制限は設けず、ランダムに路上で声をかける形で行った。回答人数は、事前調査において310名（女性239名、男性71名）、実験中の調査において226名（女性185名、男性41名）であった。

また、この路上調査の他に「しらかば通りを以前から知っている人を対象としたパネル調査」として東京工業大学学生を含む13名にヒアリングを行ったが、紙面の都合上、本稿ではその結果を割愛する。

調査項目は谷口ら⁴⁾の研究を基に作成した。歩行者の印象を計測する心理要因として1)歩きやすさ、2)雰囲気の良さ、3)楽しさ、4)また来てみたいかどうか、の4項目を5段階で測定し、実験中にのみ、しらかば通りを利用したことのある回答者を対象とした項目として、きれいになったと思うかどうかを4段階で測定した（分析にあたっては、これらの尺度への回答値に対して1～4、ないしは5までの値を付与して数値化した）。これは、実験による変化が歩行者にどのような印象の変化を与えたかを見るものである。以上の項目の他、自由が丘への来訪目的・来訪頻度、しらかば通りへの来訪頻度を尋ね、属性として「性別」「年齢」「グループ属性」を記入する欄を設けた。なお、属性に関しては、調査員の判断で記入を行う形式とした。

路上アンケートの実施方法としては、調査員がアンケート用紙を持ち、歩行者に対して質問を行い、回答も調査員が記入する形式で行った。これは、歩行者に立ち止まっていたいただくというアンケートの性格から、歩行者の負担をできるだけ軽減することを考慮したためである。また、調査員の人数は、當時2人とした。対象地を中央の交差点で2分し、「駅側区間」と「奥側区間」それぞれ1人ずつで調査を行った。以下、図2に図を示す。また、これに伴い、アンケート結果の集計・分析において、サンプル取得位置として、「全体」の他に「駅側区間」と「奥側区間」の2つの分類を追加し、3つについて集計・分析を行った。その結果を次節に示す。

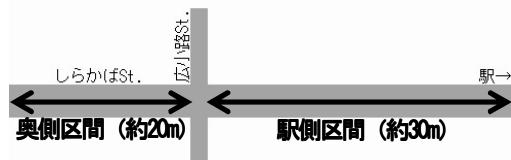


図2 サンプル取得位置



写真-1. 実験前・実験中の商店街の様子

3. 結果と考察

(1)歩行者の印象について

「歩きやすさ」「雰囲気」「楽しさ」「また来てみたいか」の4つの心理要因について、実験前から実験中への変化について、それぞれの平均値の差を検定するT検定を行い、仮説の検証を行った。分析を行うにあたり、来訪頻度を基準に、概ねサンプルを二分するという趣旨で、しらかば通りによく訪れる人とそうでない人との比較するため、「全体」のほかに「週2回以下」と「週2回以上」を追加し、これら3種の分析を行った。

表1に、実験前・実験後の平均値、標準偏差とその差のT検定を行った結果を示す。なお、分析に用いたサンプルにはパネル回答者は含まれていない。以下、表1の結果の考察について述べる。

まず、全般的な傾向としては、実験中に向上する傾向があるという結果が得られた。特に「雰囲気」について実験中に有意に向上了した。次に、よく来訪する人に着目すると、「歩きやすさ」「雰囲気」「楽しさ」において実験中に有意に向上了結果となった。一方、あまり來

訪していない人においては、実験前と実験中の平均値にあまり変化が見られなかった。次に、区間の影響を把握するために、区間の差異に着目すると、駅側区間については、どの心理要因に関しても実験中に向上する傾向が強く見られた。特に、よく来訪する人について「歩きやすさ」と「雰囲気」において実験中に大きく向上していることが分かった。一方、奥側区間については、実験中に向上する傾向が見られたものの、駅側区間と比較するとその変化は小さいことが分かった。

実験中にのみ測定した「きれいになったと思うか」については、実験中の歩行者アンケート調査の回答者 226

表2 歩行者の印象「きれいになったと思うか」の集計結果

| | 来訪頻度 | 思わない | | 少し そう思う | | そう思う | | とても そう思う | |
|----------|-------|------|------|------------|------|------|------|-------------|------|
| | | N | (%) | N | (%) | N | (%) | N | (%) |
| サンプル取得位置 | 全体 | 113 | 53.8 | 35 | 16.7 | 30 | 14.3 | 32 | 15.2 |
| | 週2回以下 | 78 | 63.9 | 19 | 15.6 | 11 | 9.0 | 14 | 11.5 |
| | 週2回以上 | 35 | 39.8 | 16 | 18.2 | 19 | 21.6 | 18 | 20.5 |
| 駅側区間 | 全体 | 39 | 39.8 | 19 | 19.4 | 16 | 16.3 | 24 | 24.5 |
| | 週2回以下 | 30 | 50.0 | 11 | 18.3 | 6 | 10.0 | 13 | 21.7 |
| | 週2回以上 | 9 | 23.7 | 8 | 21.1 | 10 | 26.3 | 11 | 28.9 |
| 奥側区間 | 全体 | 74 | 66.1 | 16 | 14.3 | 14 | 12.5 | 8 | 7.1 |
| | 週2回以下 | 48 | 77.4 | 8 | 12.9 | 5 | 8.1 | 1 | 1.6 |
| | 週2回以上 | 26 | 52.0 | 8 | 16.0 | 9 | 18.0 | 7 | 14.0 |

表-1 歩行者の印象に関する実験前・実験中の平均値、標準偏差とその差のT検定結果

| サンプル取得位置 | 来訪頻度 | しらかば通りの印象 | | | | | | | | | | | | |
|----------|-------|-----------|------|------|----------|------|------|----------|------|------|----------|------|------|-------|
| | | 歩きやすさ | | | 雰囲気 | | | 楽しさ | | | また来てみたいか | | | |
| | | N | 平均値 | 標準偏差 | t値 | 平均値 | 標準偏差 | t値 | 平均値 | 標準偏差 | t値 | 平均値 | 標準偏差 | t値 |
| 全体 | 事前 | 310 | 2.51 | 1.20 | 0.564 | 2.98 | 1.15 | 1.452* | 3.11 | 1.26 | 1.188 | 3.53 | 1.25 | 0.530 |
| | 実験中 | 226 | 2.57 | 1.35 | | 3.14 | 1.25 | | 3.24 | 1.21 | | 3.58 | 1.16 | |
| | 週2回以下 | 178 | 2.65 | 1.21 | 2.152** | 3.02 | 1.16 | 0.157 | 3.15 | 1.19 | 0.183 | 3.52 | 1.28 | 0.721 |
| | 実験中 | 136 | 2.35 | 1.27 | | 3.04 | 1.28 | | 3.18 | 1.20 | | 3.63 | 1.20 | |
| | 週2回以上 | 132 | 2.32 | 1.17 | 3.310*** | 2.93 | 1.14 | 2.188** | 3.05 | 1.35 | 1.562* | 3.53 | 1.22 | 0.084 |
| | 実験中 | 90 | 2.91 | 1.40 | | 3.28 | 1.20 | | 3.33 | 1.24 | | 3.52 | 1.10 | |
| 駅側区間 | 事前 | 161 | 2.53 | 1.19 | 0.671 | 2.99 | 1.10 | 2.104** | 3.10 | 1.31 | 1.754** | 3.52 | 1.20 | 0.654 |
| | 実験中 | 104 | 2.64 | 1.37 | | 3.33 | 1.36 | | 3.39 | 1.29 | | 3.62 | 1.21 | |
| | 週2回以下 | 89 | 2.72 | 1.22 | 1.369* | 3.00 | 1.08 | 0.746 | 3.04 | 1.20 | 1.580* | 3.46 | 1.22 | 1.044 |
| | 実験中 | 64 | 2.44 | 1.30 | | 3.16 | 1.41 | | 3.36 | 1.24 | | 3.67 | 1.26 | |
| | 週2回以上 | 72 | 2.31 | 1.11 | 2.549*** | 2.99 | 1.14 | 2.678*** | 3.17 | 1.45 | 0.945 | 3.60 | 1.19 | 0.251 |
| | 実験中 | 40 | 2.98 | 1.44 | | 3.62 | 1.25 | | 3.44 | 1.39 | | 3.54 | 1.14 | |
| 奥側区間 | 事前 | 149 | 2.48 | 1.22 | 0.187 | 2.97 | 1.20 | 0.016 | 3.11 | 1.20 | 0.053 | 3.53 | 1.31 | 0.129 |
| | 実験中 | 122 | 2.51 | 1.33 | | 2.98 | 1.13 | | 3.11 | 1.13 | | 3.55 | 1.12 | |
| | 週2回以下 | 89 | 2.58 | 1.19 | 1.630* | 3.04 | 1.24 | 0.525 | 3.26 | 1.17 | 1.330* | 3.58 | 1.35 | 0.005 |
| | 実験中 | 72 | 2.27 | 1.25 | | 2.94 | 1.16 | | 3.01 | 1.14 | | 3.58 | 1.16 | |
| | 週2回以上 | 60 | 2.33 | 1.26 | 2.099** | 2.87 | 1.14 | 0.714 | 2.90 | 1.22 | 1.514* | 3.45 | 1.25 | 0.222 |
| | 実験中 | 50 | 2.86 | 1.37 | | 3.02 | 1.10 | | 3.24 | 1.12 | | 3.50 | 1.07 | |

*p<.100

**p<.050

***p<.010

名のうち、約93%にあたる210名の回答が得られた。表2にその集計結果を示す。この集計にもパネル回答者は含まれていない。週2回以上来訪する人においては、区間に関わらず半数以上の回答者がきれいになったを感じ、その他の区間についても、きれいになったを感じている人が一定以上存在することが分かる。また、その傾向は駅側区間においてより顕著である。

以上より、放置駐輪対策のために設置され散乱していたカラーコーンに代えてベンチを設置し併せて展示を行ったことが、歩行者の印象をより改善したことが考えられる。また、しらかば通りにあまり来訪していない人に比べ、頻繁に来訪している人の印象が以前と比べて大きく改善されたと考えられる。つまりこれは、仮説1「各商店主による軽微な景観改善行動により、歩行者の商店街に対する態度・印象が改善する」を支持するものと解釈することができる。

(2)商店主の態度・行動変容について

実験後、商店主に対し上記の結果のフィードバックを行い、事後観察を行った。フィードバックの実施方法としては、月に約1回実施されている商店街の例会において資料を用いて説明を行ったほか、各商店主を訪ねて資料を配布する形式で行った。

例会でのフィードバックについては、例会の出席者に以前からも例会に参加し本研究の主旨等を理解している方が多かったため、今後の検討方針や方向性などについても発言が及ぶ結果となった。また、各商店主へのフィードバックにおいては、ほとんどの商店主が実験に対して好印象を示していた。

つまり、本研究においては、全ての商店主が社会実験

に対して高い評価を示していたことが伺えた。また、実験前には、景観改善の必要は感じつつも改善行動を実施するまでには至らなかった各商店主が、社会実験として実際の景観改善行動を経験したことで、景観改善行動に対して積極的な意向を示すようになった。このことより、商店街全体での、景観改善に対する機運が上昇したことが考えられる。

さらに、いくつかの店舗において社会実験後も継続して景観改善行動を行われていることや、例会において今後の実際の景観改善行動に対する活発な意見交換が行われていることから、社会実験による行動変容の可能性も示唆する結果が得られたと考えられる。もちろん、以上の観察結果は、先の節で述べたような定量的データとそれに基づく統計解析を行った上で得られたものとは異なり、あくまでも定性的な考察に基づくものではあるが、少なくとも、「分析結果のフィードバックにより、商店主の景観改善に対する機運が上昇する」という仮説2を支持する観察結果であると解釈できるものと考えられる。

4. 結論

本研究では、各商店主が実施した軽微な景観改善行動によって、歩行者のしらかば通り商店街に対する態度や印象が改善されたことが確認された。特に、しらかば通りに頻繁に来訪する人に対して、景観改善行動が効果的であったと考えられる。

つまり、先行研究において示唆されたような、景観に関与する一人ひとりが今すぐにでも実施可能な程度の根本的な構造の改善を必要としない軽微な景観改善行動を行うことが、実際に歩行者の印象に影響を与えることを

十分に示唆していると考えられる。このことより、先行研究によって示唆されたような軽微な景観改善行動の誘発は、十分に、実際的な景観改善の意味を持つことが示されたといえよう。

また、本研究において、短期的な取り組みではあるものの、人々の「意識」へと働きかけることで景観変容の可能性をうかがうことが出来たものと考えられる。今後、本研究のような短期的な取り組みではなく、地域に根付いた長期的な取り組みを行っていくことで、景観改善に対して、さらには、人々の意識に対して、より大きな効果を期待することができると考えられる。

いずれにしても、「景観」はその景観に関わる全ての人の意識や行動によって規定されているものである。だからこそ、「景観改善」の本質的な問題解決には、人々の「行動変容」を期待することが不可欠である。現在、田中ら^{⑤⑥}により、屋外広告物等の撤去に関する事例として様々な心理的方略を用いた活動が行われていることが確認され、その活動が効果を発揮しているということが示唆された。しかし、なお、景観改善を意図した行動変容研究は、十分に行われているとは言いがたい状況である点を踏まえるなら、現在の景観研究やデザイン研究に加え、「景観改善を目的とした態度・行動変容研究」をさまざまな角度で推進していくことが、今後の景観改善の研究にとって本質的課題だと言い得るのである。

謝辞：本研究において実施した社会実験・歩行者調査は、自由が丘しらかば通り商店会の方々のご理解とご協力をいただきて実現したものである。ここに記して深謝の意を表します。

参考文献

- 1) 藤井聰：態度・行動変容施策に基づく景観改善、景観・デザイン研究講演集、CD-ROM、No. 3、2007.
- 2) 藤井聰：風格ある景観と「行動変容」—風景の望む心のあり方（田中尚人、柴田久、藤井聰、秀島栄三、横松宗太：土木と景観—風景のためのデザインとマネジメント、第一章、2007）
- 3) 香川太郎、谷口綾子、藤井聰：街路景観についての簡易評価モデルを用いた景観改善施策の定量的評価、景観デザイン論文集(印刷中)、200X.
- 4) 谷口綾子、香川太郎、藤井聰：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、土木学会論文集部門D Vol. 65 No. 3, pp. 329-335, 2009.
- 5) 田中寿明、原文宏、坂場武彦：屋外広告物等の設置に対する態度・行動変容の可能性に関する研究、土木計画学研究・論文集、vol. 29、2004.

- 6) 田中寿明、芝崎拓、原文宏、谷川良一：沿道の屋外広告物の撤去に関する研究(2)、土木計画学研究・講演集、vol. 33, 2006.