

ソーシャルディスタンスを促す床面タイルのデザインに関する考察

岐阜大学 学生会員 ○藤井汰地
株式会社ニットー 正会員 日東英成
岐阜大学 正会員 出村嘉史

1. 研究の目的

新型コロナウイルスの感染防止対策として、対人距離の保持が効果的であるとされており¹⁾、至る所でソーシャルディスタンス（以下、SD）を促す自主的な標示が設置されている。これらには任意のデザインが用いられ、一見して読み取りづらい文字情報や関連の少ない図柄が含まれている。いずれも規制的なものであり良い印象は与えず、改善する余地がある²⁾。現在の仮設的な標示と比べて、耐久性、周辺景観との一体性の確保等の点で優れたタイルを用いて、SD標示を改善することを課題とした。

サイン標識における情報伝達の有効性は、簡潔に情報量が整理されており³⁾、十分な視認性が確保されていることが必要であるとされている⁴⁾。一方で、停止位置や対人距離の保持を促す図記号の基準は見当たらない⁵⁾。

今後数年間の対人距離の保持を求められる場面を考えると、路面景観の一部として現状の標示は見直す必要がある。規制的な指示によるものではなく、人の好奇心に訴え能動的なSDを促すデザインの標示を作ることにはできないだろうか。本研究は、アフターコロナを見据え、SDを促す床面タイルの新たなデザイン指針を提示することを目的とする。

2. 異なる指示内容と指示強度を持つ標示の設置実験

1) 実験の概要

現況のSD路面標示の調査を実施したところ、停止位置を示す線状、停止位置を示す足跡型、SDを指示する間隔指示と矢印型、文字情報のみのものに分類された。上記の既往研究に照らして、①ミニマムな情報、②視認性の確保をそれぞれクリアした上で、指示内容と指示強度の異なる図案を9種（図-1）作成し、それぞれの効果の違いを確かめることとした。

2021年7月21日、26日から30日、8月3日から5日の9日間、11時30分から13時30分にかけて、岐阜大学第1食堂へのアプローチ空間に毎日異なる標示を2m間隔2列で配置し、SD標示上を通過する人の行動観察と、アンケートによる印象評価を行った。

標示は行列のできる食堂内部から連続して設置し、入



図-1 指示内容と指示強度を整理したSD標示の図案9種



図-2 実験の様子

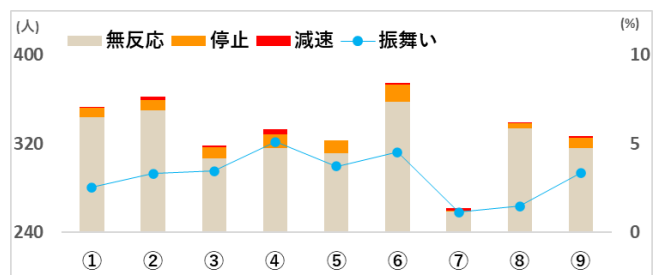


図-3 振舞いのカウント結果

口から10個の標示上を対象空間としてビデオカメラを設置し撮影した。アンケートは指示内容と意味合いの感じる程度、標示を見た時の自らの行動への意識、好ましさを尋ねる質問で構成した。

2) 結果

A. 行列全体への効果

図-2に赤枠で示した対象空間における10秒間隔の瞬間人数（密度）、および黄線を5秒ごとに通過する人数（流入量）のカウントを行った。さらに、1人が距離を取って並ぶ際、SDの波及や行列全体への影響を示した。

結果から、設置した標示の種類と密度の変化に規則性がないこと、対象空間内を一定の密度で維持することができていないことが明らかになった。

B. 個人の振舞いへの効果

一方で、SDを意識した人に着目し、「停止」と「減速」

の振舞いをカウントした(図-3)。全体の5%程度であるが、適切なSDとしての振舞いには図案間に差が顕れた。

C. SDの意識のリマインド効果

アンケートの印象評価において、標示のデザインからSDの意味合いについて尋ねた質問1では、半数以上の人々がSDの意図を理解していた(図-4)。標示状態の好ましさを尋ねた質問2では、多くの人が好意的な評価をしており(図-5)、情報と視認性のコントロールは問題なかったことが確認できた。自らの行動への意識を尋ねた質問3では、行列に並んでいた時の混雑具合に関わらず6割程度の人が距離を取った、もしくは意識をしたと回答した(図-6)。これは、標示が意識へ効果的に作用していること、しかしAおよびBの結果から考えて、意識が行動に繋がっていないことを示している。

3. 標示の適切なサイズと設置間隔に関する検証実験

情報量の制限と視認性の確保を講じた床面タイルは、SDを促しリマインドする効果を持つことが確認されたので、平常時においても強い指示を発信し続けるデザインよりも、全く新しい好ましいデザインによって距離の保持は促せると考え、図-7に示す図案を考案した。この標示を用いて設置条件に関する実験を行った。

2021年11月30日と12月1日、6日と7日、9日と10日、13日と14日の8日間、毎日11時30分からの1時間、先の実験と同じ場所に条件を変えて(1辺30cmと15cmのサイズ、2mと3mの間隔の組み合わせ4パターン)路面標示を設置し、ビデオカメラで行動観察をした。

この結果については、本原稿執筆段階で分析中である。

4. 今後の展望

1回目の実験結果から、図-1に示す標示を用いても個人に対してSDを促しリマインドする効果があり、一方で行列全体への影響力は小さいことが明らかになった。そのことを考慮して作成した、効果的であると考えられる図案(図-7)を用いた2回目の実験は、個人の振舞いに注目して検証を進めている。以上の結果から、本研究の目的である、新たなデザインと床面タイルを用いてSDを促すことの有効性が示されるだろう。

謝辞:本研究は、公益財団法人岐阜県産業経済振興センター岐阜県地域活性化ファンド事業費助成金の助成を受け、「セラミックス製路面標示版を用いたソーシャルディ

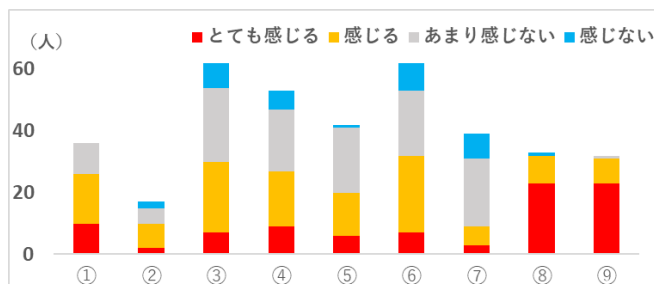


図-4 質問1. 指示内容とSDの意味合いを感じる程度 結果

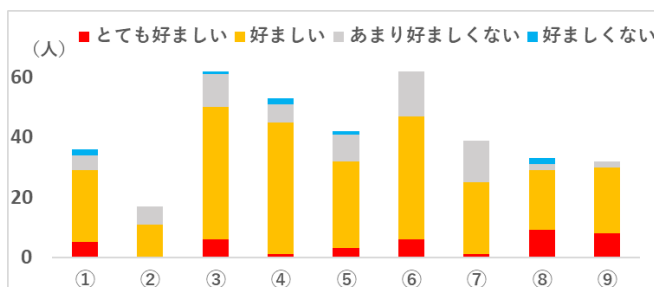


図-5 質問2. 標示状態の好ましさ 結果

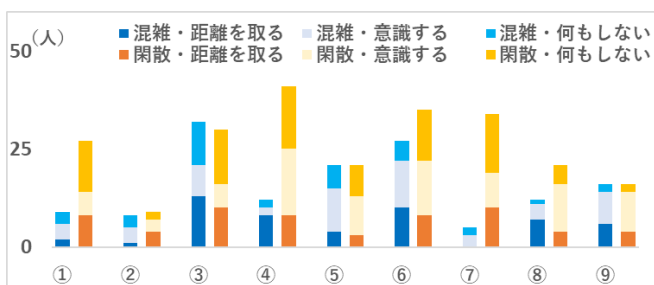
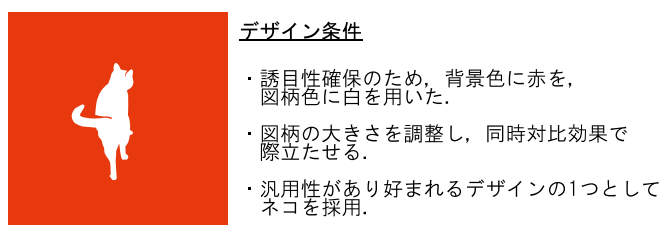


図-6 質問3. 標示を見た時の自らの行動への意識 結果



デザイン条件

- ・誘目性確保のため、背景色に赤を、図柄色に白を用いた。
- ・図柄の大きさを調整し、同時対比効果で際立たせる。
- ・汎用性があり好まれるデザインの1つとしてネコを採用。

図-7 新たにデザインしたSD標示の図案

「タンシング環境に向けた試作開発」の一環として実施した。

参考文献

- 1) 厚生労働省 HP, (2021年12月13日, 最終確認
(https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_newlifestyle.html))
- 2) 古賀 健一, 森田昌嗣:「都市内主要街路における公的サイン類の分布特性 ―公的サインシステム構築のための基礎的研究(1)―, デザイン学研究, Vol.43, No.1, 1996
- 3) 陳 郁佳, 野口 薫:「案内標識のイメージと認知の検討」, デザイン学研究, Vol.45, No.6, 1999
- 4) 安江ら:「情報量とデザイン要素に着目した鉄道駅追設サインの利用者評価 鉄道駅追設サインのポジティブ/ネガティブ要素の検討 その1」, 日本建築学会計画系論文集, 第83巻, 第751号, pp.1669-1677, 2018年9月
- 5) 高井 智代, 石田 秀輝:「視覚障害者誘導用ブロックの視認性 ―公共空間における歩行安全性に関する研究 その1―」, 日本建築学会計画系論文集, 第520号, pp.153-158, 1999年6月
- 6) 国土交通省 HP:「案内用図記号(JIS Z8210)(PDF版)」, 令和元年7月20日