

店舗ファサードの新奇性に着目した
街並み景観の変化が主観的時間に与える影響

愛媛大学大学院 学生会員 ○山本篤志 愛媛大学 非会員 山本祥大
愛媛大学大学院 正会員 白柳洋俊 愛媛大学大学院 正会員 吉井稔雄

1. はじめに

日常生活で街並みを歩いていて、周りとの印象の違う景色があると一瞬見入ってしまい、その瞬間がゆっくり過ぎていくような体験をしたことがある。Gaston¹⁾はこうしたまちなか回遊時の時間間隔の歪みが街並みの魅力のひとつだと指摘した。認知科学では、時間感覚の歪みは思いがけない変化、例えば印象の変化により生じるとされる。これは、変化に対して優先的に情報処理が実施されその処理に要した時間分だけ、時間を長く感じるためであるとされる²⁾。そこで本研究では、回遊時における街並み景観の変化を対象に、特に店舗のファサードに着目し、店舗ファサードの印象の変化が時間感覚を歪ませることを実験心理学手法に基づき明らかにする。

2. 実験

(1) 実験参加者

20代学生20名(男16人、女4人、20.7±1.2歳)であった。

(2) 刺激

本研究では、店舗ファサードの画像を刺激とする。刺激の選定にあたっては、街路における店舗ファサードの写真をアイレベル(1.5m)から120枚撮影し、平野³⁾が示した店舗ファサード画像に占める直観的記号、論理的記号(表2-1)の面積の割合(表2-2)により「直観型店舗」、「論理型店舗」、「抑制型店舗」(図2-1)の3種類の店舗ファサードの類型化し、各種類15画像ずつ、計45の店舗画像を選定した。

表 2-2 店舗ファサード画像に
占める各記号面積の割合

	直観的記号	論理的記号
直観型店舗	50%以上	10%以下
論理型店舗	10%以下	40%以上
抑制型店舗	10%以下	10%以下

表 2-1 店舗ファサードの記号構成要素

記号表現	具体例
直観的記号	商品、食品サンプル等の有契性の高い記号
論理的記号	煽り文字、値札、文字記号等の無契性の高い記号



〔直観型店舗〕



〔論理型店舗〕



〔抑制型店舗〕

図 2-1 実験に用いた刺激の一例

つづいて、選定した店舗画像に対し、印象評価における類型化を図った。具体的には、「美・品格」、「心理的距離」に関する11段階の印象評価アンケートを実施した。その結果、各店舗画像は「美・品格」及び「心理的距離」により構成される店舗印象平面内において、直観型店舗は、美・品格が中程度かつ心理的距離が高く、論理型店舗は、美・品格、心理的距離がともに低く、抑制型店舗は、美・品格が高く、心理的距離が低い位置に布置され、3種類に類型化されることが確認された。本研究ではこれらの店舗画像を刺激とする。

(3) 手続き

本研究では印象の変化により時間感覚が歪むことをオドボール課題を用いて検証する。オドボール課題では、参加者に対して学習刺激と標的刺激の2種類の刺激を提示時間を変えて提示し、学習刺激の提示時間に対する標的刺激の提示時間の長短を回答させる。学習刺激の提示時間を常に一定にする一方、標的刺激の提示時間は複数設定し、学習刺激に対する標的刺激の長短の正答と参加者の回答の差異を時間感覚の歪みの指標とする。本研究では店舗ファサード画像を刺激とし、第1番目から第8番目に提示する学習刺激と第9番目に提示する標的刺激の印象の変化により主観的時間が歪むか否かを判断する。具体的には、実験参加者に、左手人差し指をキーボード上のSに、右手人差し指をLに置いて反応するように求め、まず画面中央に凝視点を500ms提示し、凝視点の消失後すぐに、1~8枚目の学習刺激を300msのブランクをはさみ500msの提示時間で提示する。つづいて9枚目として標的刺激を300msから700msの9段階で区切った提示時間いずれかの提示時間にて提示する。実験参加者の課題は、標的刺激の提示時間が学習刺激より、「長い」または「短い」を判断しキーボードにて回答することであった。以上の手順に従い、9(3種類の店舗画像による学習刺激、標的刺激の提示パターン)×9(標的刺激の提示時間)×5(繰り返し)の405試行をランダムに提示し、反応時間を測定した。

3. 分析結果

まず、各試行における学習刺激と標的刺激の印象値の変化を求めるため、学習刺激と標的刺激の美・品格及び心理的距離ごとに差分を算出した。このとき、学習刺激の印象値は、連続して提示された8刺激の平均値とした。つづいて、美・品格の変化、心理的距離の変化、標的刺激の提示時間を説明変数、標的刺激の長短の回答を被説明変数としロジスティック回帰分析を実施した。以下に本実験でのロジスティック回帰式を示す。 y_i は参加者*i*が学習刺激に比べて、標的刺激を長いと判断した割合、 α, β, γ は未知パラメータ、 x_{1i} は参加者*i*の美・品格における印象の変化、 x_{2i} は参加者*i*の心理的距離における印象の変化、 t は標的画像の提示時間である。推定結果を表3-1に示す。結果から標的刺激の提示時間、美・品格における印象の変化は、学習刺激に対して標的刺激の提示時間が長いと判断する確率に有意な影響を与えているという結果を得た。一方心理的距離における印象の変化は有意な影響を与えていないという結果になった。

表 3-1 推定結果

説明変数	係数	P-値
標的刺激の提示時間	-16.073	0.000
美・品格における印象の変化	-0.037	0.001
心理的距離における印象の変化	-0.016	0.244

$$y_i = \frac{1}{1 + e^{\alpha(t-500) + \beta x_{1i} + \gamma x_{2i}}} \quad (1)$$

4. まとめ

本研究では店舗ファサードの印象の変化が主観的時間の歪みを生じさせることをオドボール課題により検証した。その結果、店舗の美・品格が高まる場合、時間を長く感じる傾向にあり、逆の場合は時間を短く感じる傾向にあることが明らかとなった。こうした店舗ファサードにおける美・品格の印象の変化を街並みに取り入れることが時間感覚を歪ませ、まちの魅力向上につながるのではないかと考えられる。

参考文献

- 1) ケヴィン・リンチ：時間の中の都市，鹿島出版会，2010。
- 2) 白柳洋俊，平野勝也，和田裕一：店舗の知覚過程における注意の偏り，土木学会論文集 D1, Vol. 71, No. 1, pp. 71-82, 2015
- 3) 平野勝也：街並メッセージ論とその商業地街路への適用，1999