

街並み想起時の経過時間感覚に和風型の修景が及ぼす影響分析

愛媛大学 賛助会員 ○藤澤拓夢 愛媛大学大学院 正会員 白柳洋俊
愛媛大学大学院 正会員 倉内慎也

1. 背景と目的

我々は現在から過去のある出来事までの時間経過に主観的な感覚をもっており、その感覚が実際の経過時間を反映しない場合がある。例えば友人と遊んだような楽しい記憶であれば、より最近の出来事のように感じることもある。一方、遊んでもつまらなかった記憶であれば、その記憶は遠い昔のように感じることもある。このように、想起する出来事によって主観的な経過時間感覚は歪む。

認知科学の分野では、経過時間感覚が短くなることを、印象価が高い記憶痕跡、特にポジティブな印象価が想起の対象となることで、情報処理の流暢性が高まるためだと説明する¹⁾。

街の記憶についても、魅力的で印象的な街並みを見た記憶は実際の時間感覚よりも短く感じ、より最近のこのように感じられたり、印象的でない街並みを見た記憶は実際の時間感覚よりも長く感じ、遠い昔のこのように感じられることがあり、同感覚が魅力的な街並を形成する要因の一つである可能性がある。そこで、本研究では、街並の印象価、特にまちなみ整備でテーマになることが多い街並の和風感に着目し、街並の和風印象価が街並想起の経過時間感覚に与える影響を心理実験にもとづき明らかにする。

2. 実験方法

2.1. 実験参加者

実験参加者は、21名であった（男性17名、女性4名、 22.0 ± 0.9 歳）。

2.2. 刺激

アイレベル（1.5 cm）から建築物正面に垂直になるように撮影した350枚の建築物画像より、平野ら²⁾を参考に1枚の建築物画像に含まれる和風要素数に着目し、150枚の建築物画像を選定した。次に、本実験とは異なる学生5名を対象に、選定した150の建築画像の和風印象価を計測するため、「和風感が強い-和風感が弱い」、「日本的な-日本的ではない」の2形容詞対による11段階の印象評価を行った。得られた2形容詞対の評価値より、参加者間の評価値の標準偏差が大きい建築物画像を除いた120枚の建築物画像を選定した。最後に評価の得られた各建築物画像を5枚組み合わせた街並み画像（以下、街並み刺激）を作成した、具体的には街並みを構成する各建築物の和風評価値の総和3段階とその標準偏差2段階により、6種類につき各4枚の計24枚作成した（図1）。和風評価値の総和が大かつ標準偏差小の街並み刺激は、歴史的な建築物が全体に残存している街並みを想定し、総和が大かつ標準偏差大の街並み刺激は歴史的な建築物が数個残存している場所に、歴史的な建築物に合わせ和風に修景した建築物を挿入した街並みを想定している。また、街並み刺激以外にも普段の生活でよく目にする携帯電話やペンなど、和風印象価を持たない119の日用品の画像をダミー刺激とした。

2.3 手続き

実験参加者は着座し、前方に設置されたLCDを両眼視し、手元の解答用紙に回答を記入することを求められた。本試行は以下の通りである。まず作成した街並み刺激を用いて経過時間感覚の歪みを把握するためのJOR課題を行う。LCDに街並み刺激が6秒間提示され、この時画像はいくつかの間隔を経て2度提示される。参加者は刺激の提示中に、同刺激が1度目の提示もしくは2度目の提示であるのか、また2度目の提示だと感じたのであれば、それが1度目の提示からどれくらい離れていたか、同一の刺激が反復提示されるまでに挿入される刺激数（以下、ラグ数）により回答する。全ての刺激は2度提示され、ラグ数は40,45,50,55 ラグ

のいずれかであった。以上の手続きに従い、(24 街並み刺激+119 ダミー刺激) × 2 の 286 試行をランダムに実施した。経過時間の歪みは参加者の判断した主観的な提示ラグから実際の提示ラグの差を取り、定量化する。

つづいて、街並刺激の印象評価を実施した。参加者の課題は、LCD に 10 秒間提示される各街並刺激に対して、和風印象価と解釈した「和風感が強い-和風感が弱い」、「日本的な-日本的ではない」の 2 形容詞対により 11 段階で印象評定を行うことであり、2 形容詞対の平均値を和風印象評価とした。

	標準偏差小(統一)	標準偏差大(不統一)
建築物の和風 評価値の総和 大		
建築物の和風 評価値の総和 中		
建築物の和風 評価値の総和 小		

図 1 実験に用いた街並み刺激の一例

3. 実験結果

被説明変数を経過時間感覚の歪み、説明変数を街並み和風評定値とし、式 (1) の回帰モデルを用いて回帰分析を行った (表 1)。その結果、経過時間感覚の歪みに対して街並み和風評定値が有意に働いていることが明らかとなった。パラメータの符号は負であり、これはターゲット街並刺激の和風印象価が増加するほど、実際のラグ数に比べて回答ラグ数を短く弁別し、また、和風印象価が減少するほど実際のラグ数に比べて回答ラグ数を長いと弁別することを示している。つまり街並みの和風感が高まるほど、より最近のことに感じる可能性が示された。

$$y_{ij}' - y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 x_{ij} \quad (1)$$

y_{ij}' : 参加者 i が回答した街並み刺激 j のラグ数

y_{ij} : 参加者 i に提示した街並み刺激 j のラグ数

β_0 : 定数項

β_1 : 未知パラメータ

x_{ij} : 参加者 i の街並み刺激 j の和風評定値

図 2 回帰モデル

	係数	t	P-値
切片	1.686	1.383	0.168
街並み和風評定値	-2.584	-8.032	0.000

表 1 回帰分析結果

4. 参考文献

- 1) Collins, A.M., & Loftus, E.F. A spreading activation theory of semantic processing. *Psychological Review*, Vol.82, pp407-428, 1975
- 2) 平野勝也, 日高良文: 和風店舗イメージ形成における統辞論的コードの役割, 景観・デザイン研究論文集, Vol.1, pp.193-202, 2006