

検索誘導性忘却に着目した商業地街路における空き店舗の想起の抑制

愛媛大学 正会員 ○白柳 洋俊 愛媛大学 非会員 大井梨紗子

1. 背景と目的

(1) 検索誘導性忘却

想起は、我々が蓄えている膨大な視覚情報の中から必要な視覚情報を検索し、取り出す認知処理である。こうした想起に関して、先行する検索経験がその後の想起をしばしば抑制させることが指摘されており、同現象は検索誘導性忘却 (Retrieval-Induced Forgetting)¹⁾ と呼ばれる。検索誘導性忘却を説明する最も代表的な理論的なモデルは情報検索時におけるネットワーク活性化の抑制である。すなわち、網膜より入力された視覚刺激は学習過程における処理を通じて視覚情報へと変換される。記憶過程では、視覚情報は意味的な関連度に応じて、視覚情報間の意味的関連度が高いほどリンク距離が短くなるネットワークを構成した上で、蓄積される。検索過程では、蓄積されたネットワークのなかから必要な視覚情報の活性化を試み、同活性化量が一定の閾値を超えると想起が実現する。このとき、検索対象とした視覚情報の活性化は、リンクを通じて意味的関連度の高いが、異なる視覚情報を活性化させ、それ故両情報の検索が競合し、互いの想起を阻害する。そこでこうした検索の競合を回避するため、検索対象ではない視覚情報の検索が無意図的に抑えられ、その結果、当該情報の想起が抑制されると説明する。

(2) 検索誘導性忘却と街並デザイン

検索誘導性忘却は無意図的に生じるとの特性を有するため、同認知バイアスを巧みに利用することで、我々の街並認知を無意識のうちに制御できる可能性がある。例えばまちなかの回遊時の記憶の想起を試みたとき、実際には見ていたはずの店舗を想起できなかったことはないだろうか。こうしたことは、街並想起時に検索誘導性忘却が発現している可能性を示すものであり、同バイアスを利用することができれば、来街者にネガティブな印象を抱かせる街並構成要素の想起を抑制しうる可能性がある。具体的には、空き店舗は商業地街路に数軒目あるだけで活気のないまちと記憶され、まちなかの衰退を視覚的に印象づける存在である。ここに検索誘導性忘却が示す不必要な情報を抑制する特性を発揮させることができれば、空き店舗の想起を抑制させ、来街者にまちなか衰退の印象を抱かせることを回避できると考えられる。そこで本研究では、検索誘導性忘却に着目し、空き店舗に部分的な修景を施し、その他の店舗の検索を促すことが空き店舗の検索誘導性忘却を発現させる可能性を室内実験により検証することを目的とする。

2. 実験方法

(1) 実験参加者

実験参加者は、学生 11 名 (男性 9 名、女性 2 名) であった。

(2) 刺激

本研究では平野²⁾を参考に、店舗ファサード内の直観情報及び論理情報の 1 階間口面積に占める面積率が 20%以上の店舗を「一般店舗」、同情報を含まずかつ店舗の 1 階間口部にシャッターが降ろされている店舗を「空き店舗」と定義し、同条件を満たす店舗をアイレベル (1.5m) から店舗正面に垂直になるように、一般店舗 720 件、空き店舗 144 件を撮影した。つづいて同写真を Adobe Photoshop CS5 (Adobe 社) により背景を削除、色調をモノクロへと変換した。さらに、空き店舗画像のうち 72 画像を対象に部分的な修景として同画像内に暖簾を配置した。本研究では同画像を「修景空き店舗」と呼ぶ (図 1)。



図 1：実験に用いた刺激の一例

これらの店舗画像を用いて学習刺激、検索刺激、再認刺激の3種類の刺激を作成した。学習刺激は、一般店舗、空き店舗、修景空き店舗画像とし、空き店舗率が10%, 20%, 40%からなる50学習刺激を1セットとした。検索刺激は、中央に配置した凝視点の左右に学習刺激とした一般店舗画像と、学習刺激として用いなかった一般店舗画像を1画像ずつ配置した画像とした。再認刺激は、学習刺激と学習刺激に用いなかった店舗画像とした。学習刺激として用いなかった店舗画像はダミー刺激としての役割を持つ。

(3) 手順

実験参加者は、前方に設置されたスクリーンを両眼視し、手用の用紙に回答を記入することを要請された。すべての段階における提示時間は各刺激、5秒であった。まず、学習段階として学習刺激をランダムに提示し同刺激を詳細に記憶するように要請した。次に検索段階として検索刺激をランダムに提示し、学習段階で記憶した刺激が左右いずれの店舗画像であったかを手用の用紙に回答することを求めた。最後に再認段階として再認刺激をランダムに提示し、提示された刺激が学習段階で記憶されたものか否か手用の用紙に記入することを要請した。刺激提示終了後、学習段階で記憶した一連の学習刺激群の印象価を「廃れている—栄えている」、「活気のない—活気のある」、「賑わっていない—賑わっている」の3形容詞対を11件法にて評価するに要請した。

以上に従い、3（空き店舗率パターン：空き店舗率10, 20, 40%）×2（提示条件：検索段階あり、検索段階なし）からなる6セットを実施した。

3. 実験結果

表1に修景空き店舗の再認率、表2に店舗群の平均印象価を示す。空き店舗率40%の学習刺激の提示において、一般店舗の検索を実施した場合は実施しなかった場合に比べて修景空き店舗の再認率が低くなることが示され、これは検索誘導性忘却が生じたと解釈される。このとき、店舗群の印象価は一般店舗の検索を実施した場合は実施しなかった場合に比べて高くなることが示され、この要因は修景空き店舗の忘却により、店舗群の印象価が高まったためだと考えられる。

表1 修景空き店舗の再認率

空き店舗率	検索あり(%)	検索なし(%)	<i>t</i> 値
10%	81.8 (8.2)	66.7 (9.0)	1.30
20%	65.5 (9.0)	56.4 (8.0)	1.00
40%	62.7 (6.6)	69.1 (6.9)	1.96*

表2 店舗群の平均印象価

空き店舗率	検索あり	検索なし	<i>t</i> 値
10%	5.6 (0.6)	6.0 (0.4)	0.66
20%	5.4 (0.5)	6.1 (0.5)	1.50
40%	6.0 (0.4)	4.8 (0.3)	2.01*

Note : ()内は標準偏差を示す, * : $p < 0.05$

4. 結論

本研究では検索誘導性忘却に着目し、空き店舗のファサードの部分的な修景と一般店舗の検索を促すことが修景空き店舗の想起を抑制させるとの仮説を措定し、室内実験により同仮説を検証した。その結果、空き店舗率が40%のパターンにおいて、修景空き店舗の検索誘導性忘却の発現が認められた。さらに、同忘却によって記憶した店舗群の印象価が増加することが示された。このことは、空き店舗率が40%程度の商業地街路において暖簾等の部分的な修景を施すとともに、ショッピングカードの配布等を通じて一般店舗の想起を促すことで、商業地街路を想起する際に、修景した空き店舗の想起が抑制され、同街路の印象価が高まる可能性を示唆している。

5. 参考文献

- Anderson, M. C., Bjork, R. A. and Bjork, E. L: Remembering can cause forgetting: Retrieval dynamics in long-term memory, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, Vol.20, pp.1063-1087, 1994.
- 平野 勝也：街路の雰囲気を探る, *IATSS Review*, Vol.28, No.4, pp.306-313, 2002.