

自己ペースの縦スクロールにおける画像探索行動の時間特性と記憶保持

平野 理沙

1. はじめに

近年、縦スクロールで写真や動画を閲覧するコンテンツが流行しており、その影響力の大きさからトレンド形成やマーケティングにも利用されている。しかしそのようなコンテンツにおいて閲覧者側は見たはずの画像を思い出せない、製作者側は作ったコンテンツをすぐにスクロールされて長く見てもらえない、閲覧者の記憶にほとんど残らない、といった問題を抱えている。そこで本研究はどのような画像が長く見られるか、また記憶されやすいかを調べることを目的に、ターゲット画像を探索した後に記憶テストに答える心理実験を行った。

2. 実験方法

実験は筑波大学の大学生及び大学院生 30 名を対象に行った。前半にターゲット探索と直後再認テストからなる試行を 36 試行、30 分後に遅延後再認テストを 1584 問行った。ターゲット探索では画像 30 枚の系列をディスプレイ上で縦スクロールしながら、予め文字で指定されたターゲットを探してもらう。ターゲットは“人物を含む画像”、“動物を含む画像”、“人物や動物を含まない画像”の 3 種類である。直後再認テストでは提示された 1 枚の画像が直前の探索で見たものかどうかを答える問題が 8 問出題される。遅延後再認テストは直後再認テストと同じ形式で、前半で見たものかどうかを答える。

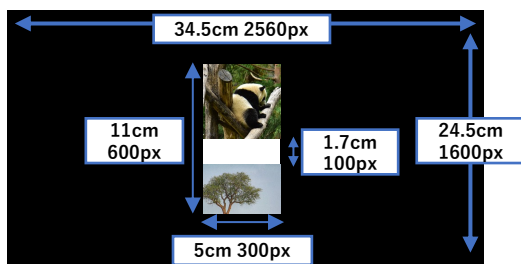
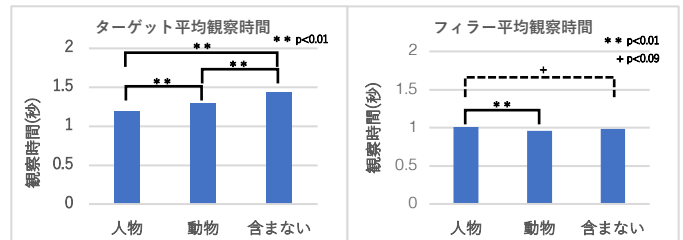


図 1. ターゲット探索画面

3. 実験結果と考察

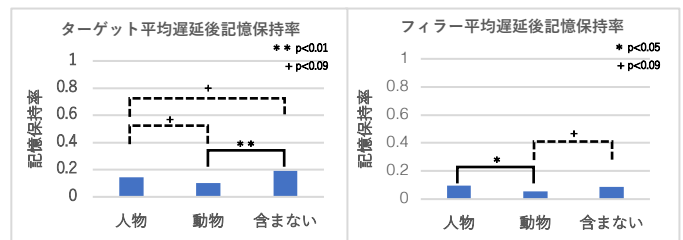
平均値±標準偏差×3 の範囲から外れていた 2 名を除く 28 名の実験参加者の結果を図 2～5 に示す。ターゲットの観察時間は画像の種類が主効果が有意であり ($F(2,54)=28.36, p<0.01$)、全ての条件間で有意差が見られた。また、ターゲット以外のスクロール中に無意識に見ているフィラー画像の観察時間でも画像の種類が主効果が有意であり ($F(2,54)=7.64, p<0.01$)、条件間の比較は図 3 に示す通りで、人物を含む画像の観察時間が最も長かった。



(左)図 2. ターゲット探索画面種類別ターゲット平均観察時間

(右)図 3. 種類別フィラー平均観察時間

ターゲットの遅延後の記憶保持率は画像の種類が主効果が有意であり ($F(2,54)=8.809, p<0.01$)、条件間の比較は図 4 の通りで、人物や動物を含まない画像が最も保持率が高かった。フィラーでも画像の種類が主効果が有意であり ($F(2,54)=5.376, p<0.01$)、条件間の比較は図 5 の通りで、人物を含む画像が最も保持率が高かった。



(左)図 4. 種類別ターゲット平均遅延後記憶保持率

(右)図 5. 種類別フィラー遅延後記憶保持率

さらに人物を含む画像は観察時間が比較的短くても再認成績の高いデータが多かったことから、観察時間によらず記憶に残りやすい可能性が考えられる。一方動物を含む画像は観察時間が最も短いとは言えないが、遅延後の記憶保持率が最も悪いことから、個体の弁別が難しい動物の画像は記憶保持がしづらいと考えられる。また人物や動物を含まない画像はフィラー画像の場合観察時間が長くなるほど再認成績が高くなる傾向にあった。

4. まとめ

本研究では自己ペースの縦スクロールにおいて、どのような画像が長く見られるのか、また記憶されやすいのかについて分析した。ターゲットでは人物や動物を含まない画像が長く見られやすく、フィラーでは人物を含む画像が長く見られやすい傾向にあった。また人物を含む画像はターゲットでもフィラーでも記憶に残りやすく、動物を含む画像はターゲットでもフィラーでも記憶に残りにくい可能性が明らかとなった。さらに人物や動物を含まない画像はフィラーの場合観察時間が長くなるほど記憶に残りやすい可能性も示唆された。

参考文献

- [1] Potter, M.C., Wyble, B., Haggmann, C.E. et al. Detecting meaning in RSVP at 13 ms per picture. *Atten Percept Psychophys* 76, 270-279 (2014).
<https://doi.org/10.3758/s13414-013-0605-z>