

## 画像探索方法が画像の位置関係の記憶に与える影響

野口 貴史

スマートフォンやタブレット端末の普及により、我々は日常的に小さな画面を通して画像を閲覧している。そうした場面では拡大した画像をスクロールして見ることが多いが、画像全体が見える場合と比べて全体像を把握することが困難に感じる時がある。本研究では、スクロールで画像を観察すると、全体が見える場合や画像ではなく表示画面(窓)を動かすことで画像を観察する場合と比べて画像の位置関係の記憶にどのような影響が生じるかを検討する。

実験では、縦型または横型の窓に表示されている画像をスクロールして観察する探索条件(スクロール条件)と、画像の上で窓を動かす探索条件(窓移動条件)と、窓による制限がない探索条件(全体視条件)の 3 種類の探索条件(図 1)で画像を観察させ、ターゲットが表示されていた位置を回答する課題を行い、画像内の位置関係を把握するために要した時間(探索時間)、ターゲットが位置していた場所を答えるために要した時間(反応時間)、正答率を比較した。

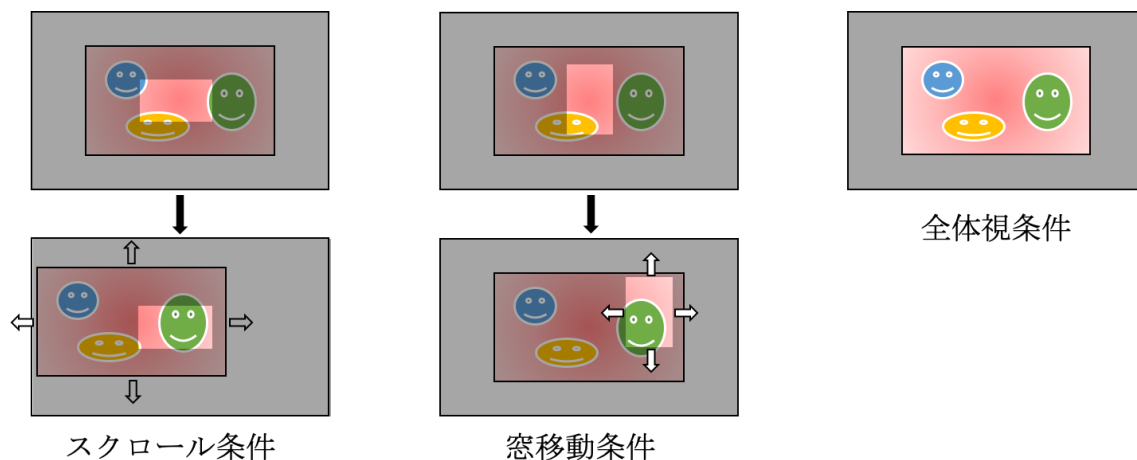


図 1 3種類の探索条件

実験 I では絵画や地図などの画像、実験 II では複数個の物体が散りばめられた画像を提示画像とし、実験 I ではその部分画像を、実験 II では画像内に配置されていた物体の 1 つをターゲットとした。



図2 実験 I の流れ (<http://gahag.net/011501-annibale-carracci/>より提示画像として使用)

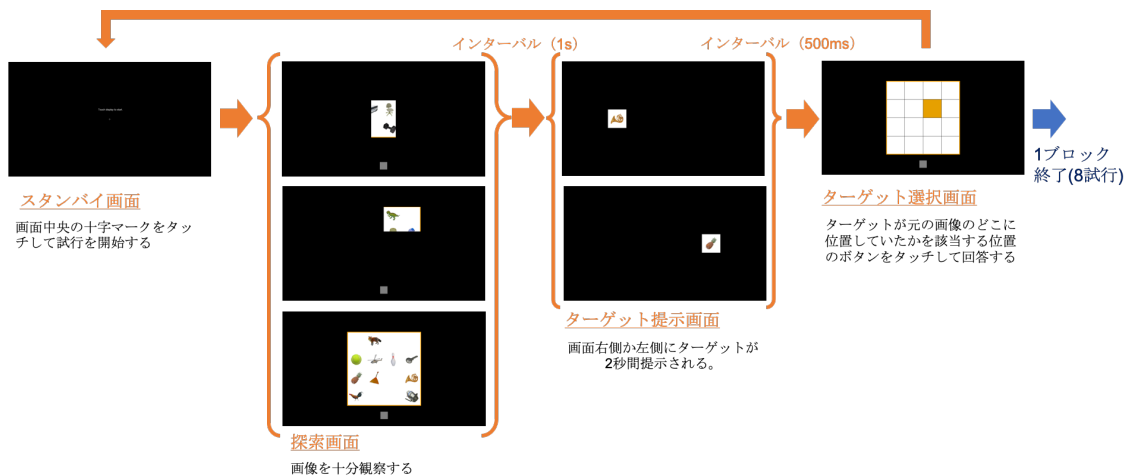


図3 実験 II の流れ

結果は、実験 I のような画像では探索時間、反応時間、正答率についてスクロール条件と窓移動条件の間に有意な差は見られず(図 4)、実験 II のような画像では探索時間、反応時間についてスクロール条件と窓移動条件の間に有意な差は見られなかったが、正答率についてはスクロール条件の方が窓移動条件よりもわずかに高かった(図 5)。

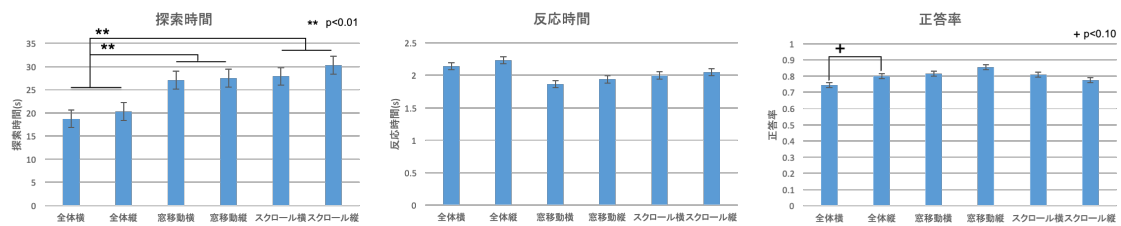


図4 実験Iの結果

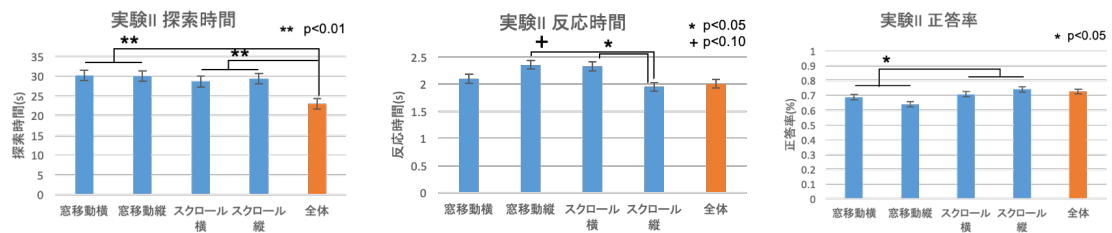


図5 実験IIの結果

これらの結果から、画像内の位置関係の記憶に関して、スクロール操作と窓移動操作の間で探索時間や反応時間に差はないが、画像によってはスクロール操作の方がより正確に画像内の位置を記憶できる場合があることが示された。