

要旨

刺激色記憶における刺激の運動と配置の影響

政岡 由衣

本研究では、形状・配置・運動方向の異なる刺激を用いて、移動する色刺激の記憶に違いが生じるかどうか調べた。実験では、面積の等しい正方形・長方形の2つの形状を用意した。色は、10色からランダムに7色を選んだ。それらを縦列・横列に並べ、上下・右左に移動する刺激パターンを作成した。計8種類の刺激パターンを順番に被験者に呈示し、記憶しやすいパターン、記憶しにくいパターンがあるかどうかを調べた。

主実験では、長方形の場合、縦列が上下に移動するパターンが記憶出来た色の数の平均値が最も高く、横列が右左に移動するパターンが平均値が低かった。正方形の場合、横列が上下に移動するパターンが最も平均値が高く、縦列が上下に移動するパターンが平均値が低い事が確認された。

そこで、移動速度を速めた場合にも同様の結果が得られるか調べるために、正方形だけで追加実験を行った。実験の結果、横列が右左に移動するパターン、縦列が上下に移動するパターン、横列が上下に移動するパターン、縦列が右左に移動するパターンの順に平均値が低くなっていた。これは、主実験とは逆の結果となった。

ただし、パターンの影響について統計的な有意差があるかどうか調べた結果からは、今回用いた形状・配置・運動方向は刺激の色の記憶にほとんど影響を与えていないことが明らかとなった。

キーワード 色の記憶, 運動, 形

Abstract

Influence of motion and arrangement of stimuli in memory of stimulus color

Yui Masaoka

In this study, We used stimuli that are different in shape , arrangement , direction of motion and examined whether these difference's world produce the difference in memory of stimulus color by a person.As the experiment, We prepared for the shapes; an equal square and a rectangle in the same area.The color of stimuli was randomly chosen from one of seven colors among ten colors.We arranged them in a column or a row. 7squares (or rectangles) were moved from top to bottom or from right to left. We presented eight kinds of stimulus patterns in total to observers in turn and measured the pattern that I was memorized easily or hard to be memorized.

In the case of the rectangles in the main experiment, the mean number of memorized colors was the highest in the pattern of the column moved from top to bottom. The mean number was low in the pattern of forming up in a row moved from right to left.In the case of the squares, the mean number was the highest in the pattern of forming up in a row moved from top to bottom. Also, it was confirmed that the mean number was low in the pattern of the column moved from top to bottom.

Therefore, We additionaly tested it only with the square stimuli to examine whether a similar result would be provided when the speed of motion would be increased.As the result of this experiment, the mean number was reduced in order of; the pattern of the row moved from right to left,the pattern of the column moved from top to bottom, the

pattern of the row from top to bottom, and the pattern of the column from right to left. This result was reversed to the one in the main experiment.

However, the verification by a statistical significance (t-test) revealed that the shape, arrangement, and the direction of motion used in this experiment hardly influenced the memory of stimulus color.

key words memory of color , motion , shape